Omaggio dell'Autore
all'Illustre Generale
Comm.re Lorenzo Bigotti.

Navigazione interna e questione forestale

Comunicazione presentata

dall'Ing. L. CANDIANI

CONGRESSO FORESTALE ITALIANO
MCMIX - BOLOGNA

STABILIMENTO POLIGRAFICO
EMILIANO - BOLOGNA

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA
Legato Anselmi
OA. - b -
1029

Navigazione interna

e questione forestale

Comunicazione presentata

dall' Ing. L. CANDIANI

CONGRESSO FORESTALE ITALIANO

MCMIX - BOLOGNA

STABILIMENTO POLIGRAFICO
EMILIANO - BOLOGNA

ING. LEOPOLDO CANDIANI
MILANO
VIA PETRARCA 5

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Egregi Signori!

Mi sembrò opportuno portare avanti a voi il presente tema, perchè comprende due importantissimi problemi, che si collegano indissolubilmente colla economia sociale in generale e particolarmente collo sviluppo della nostra ricchezza nazionale; due questioni, che hanno l' apparenza di novità, ma che invece altro non sono, che il rievoco di antiche tradizioni, affievolitesi nell' ultimo tempo per il rapido succedersi dell' umano progresso ed in oggi risollevatesi al loro reale valore; due questioni delle quali addimostrasi necessario un profondo studio, dacchè si sente, che la loro reciproca commisurata e larga soluzione riuscirà di grande vantaggio per raggiungere quel compito dell' economia sociale, quale è quello di conservare le esistenti forze della natura e di attirarle sempre più a servizio ed a vantaggio dell' umanità. E come nelle discussioni sulla Navigazione interna venne sempre di naturale conseguenza il volgere l' esame sulla questione forestale; così in appoggio alla necessità di sistemare la coltura dei boschi è utile far rilevare i beneficì, che ne derivano alla Navigazione Interna dalla razionale ed estesa coltura montana.

Basato su tali convinzioni scelsi questo tema di carattere ed interesse tecnico-economico da presentare e sviluppare avanti a questo Congresso patrocinato ed ordinato da eminenti personalità nel vasto campo delle scienze teorico-pratiche e da studiosi di problemi sociali; Congresso composto da Italiani ispirati tutti ad una sola idea, animati

da un solo sentimento, tutti miranti ad un unico scopo: la grandezza ed il radioso avvenire della Patria.

L' attuale Congresso, che si svolge in questa eletta Città, che impronta nello stemma collo splendido motto di « Bononia docet » la sua gloriosa storia di essere stata la culla della italica scienza ed il faro luminoso di dottrina attraverso ai secoli, non potrà avere che felici risultati di studio e di azione; onde si potrà ancora una volta più affermare, che codeste periodiche riunioni, mettendo a contatto i cittadini delle varie regioni d' Italia a discutere sulle più importanti questioni di interesse nazionale, hanno il grandissimo vantaggio di animare il pubblico allo studio delle medesime e di sospingerne poi da parte degli interessati e del Governo la loro pratica attuazione.

La complessità dell' argomento, che mi sono proposto di svolgere davanti a Voi, Signori, richiederebbe ben più largo tempo di quello disponibile in un Congresso, ove altri numerosi ed importanti temi devono venire discussi; e specialmente necessiterebbe ben più profonda e larga dottrina ed autorevole competenza di quelle che io posseggo.

Ad ogni modo vogliate essermi gentili di vostra benevola attenzione ed io procurerò, nel modesto limite delle mie forze ed animato essenzialmente dal verace e forte sentimento di concorrere a sviluppare in Italia la Navigazione Interna, di utilizzare il tempo concessomi, per dimostrarvi quanto questo mezzo di trazione può aiutare lo sviluppo economico dell' Agricoltura in generale e della Silvicultura in particolare.

L' Agricoltura non è altro che un' industria e, perchè sia tale, deve essere sistemata ed esercitata come qualunque altra industria; onde essa va considerata cogli stessi criterii di una azienda industriale ed i prodotti agricoli considerati come prodotti industriali e come tali portati alla consumazione sui mercati. Due sono i fattori principali, che regolano lo smercio dei prodotti: la qualità ed il prezzo. A raggiungere la prima il produttore (agricoltore od industriale) deve basarsi sulla scienza e sulla pratica e perciò essere il tecnico della propria azienda; il conseguire il basso limite del secondo è mira costante ed essenziale dell' intelligente ed avveduto commerciante. Appare adunque, che questi due mandati del tecnico e del commerciante sono indissolubilmente uniti per fronteggiare la concorrenza nella vendita dei prodotti; però vorrei dire, che il criterio del prezzo ha una decisa prevalenza. Onde i produttori, dopo aver cercato di ottenere la bontà dei prodotti, lottarono sul terreno della concorrenza dei prezzi; e quindi ri-

volsero gli studii sul minimo costo di produzione. Ed essi compresero, che un elemento importante da considerare è quello, che riguarda *le spese di trasporto*, sia per alimentare delle materie prime l' industria, che per portare i prodotti manifatturati sul mercato. E ben a ragione dovettero gli imprenditori di speciali industrie soffermarsi seriamente sulla forte percentuale, che queste spese rappresentano nel prezzo di vendita, quando l' aumentata produzione necessitava di diminuire il prezzo, per sfogo della merce. Or bene, Signori, l' Agricoltura deve appunto studiare essenzialmente la massima economia nelle spese dei trasporti, dacchè queste entrano in sensibile misura nel prezzo dei suoi prodotti, in alcuni dei quali raggiunge persino più della metà del prezzo di vendita. Ne deriva perciò all' Agricoltura la necessità non solo di usufruire di tutti i mezzi di trasporto e scegliere quelli a più buon mercato; ma di aiutare lo sviluppo di quei nuovi, che abbiano a raggiungere una ulteriore economia, dalla quale ne consegua il beneficio, sia pel produttore che pel consumatore.

I trasporti nell' interno del continente in antico erano prevalentemente eseguiti a mezzo delle vie fluviali; e di ciò ne abbiamo prova non solo nell' antica età fra i cinesi e gli egizii, ma nei meno lontani tempi dei romani, che le adoperarono specie nel trasporto dei materiali pei loro monumenti.

La navigazione fluviale, caduta in basso nell'oscura epoca del Medio Evo, risorgeva durante la gloriosa epoca dei Comuni Italiani, nella quale aleggiava il nuovo spirito di libertà e di progresso; ed essa continuò il suo cammino ascendente anche sotto la dominazione spagnola, quantunque più tardi durante questo periodo venisse a soffrire della generale depressione economica.

Ma venuto il soffio vivificatore della Rivoluzione Francese, la navigazione sotto il Bonaparte riprese nuova vita, specie sui fiumi e canali dell' Alta Italia.

La navigazione era in piena floridezza nella prima metà dello scorso secolo, quando le ferrovie dovevano in breve batterla in breccia e sostituirla completamente, perchè i trasporti ferroviarii offrivano maggiore velocità e più grandi comodità di resa in confronto alle linee fluviali, che sono di natura loro tali da non potervi introdurre rapidi e notevoli miglioramenti.

Per questi motivi la navigazione interna decadde talmente in tutti i paesi d' Europa ed anche in America, che parve persino dovesse cessare.

Ma frattanto il nuovo spirito di civiltà e progresso aveva invaso tutti i popoli ed immenso sviluppo presso tutte le nazioni presero l' industria e l' agricoltura; ben presto le ferrovie addimostrarono la loro insufficienza pel trasporto delle grandi masse di materie, specie per le merci pesanti ed ingombranti; e si incominciò a considerare il costo del trasporto sotto il punto di vista economico per quelle mercanzie, che non esigono un affrettato termine di resa e per le quali necessitano tariffe moderate. Da ciò a poco a poco, come tutte le cose di questo mondo sono in continua altalena, venne per la navigazione l' epoca della resipiscenza e ne conseguì il ritorno verso i trasporti a mezzo d' acqua.

Ne nacque viva lotta fra le due vie rivali — ferrovie ed acquee — e le Società ferroviarie, divenute potenti finanziariamente, si ritennero in diritto di monopolizzare tutti i mezzi di trasporto; e, favorite dalla pubblica opinione di allora ed in parte dai Governi, apersero guerra senza tregua ai trasporti fluviali, giungendo persino ad acquistare i canali od il diritto di navigazione sui medesimi.

Ma uomini eminenti, Sovrani illuminati e Governi avveduti, intravidero nei trasporti interni a mezzo d' acqua una potente molla di concorrenza sui mercati internazionali; e perciò opposero alla strapotenza ingiusta quanto inconsulta delle ferrovie una potente reazione. Questa valse a generalizzare ed affermare il principio, che le ferrovie, quantunque industria importantissima, vanno considerate come *uno dei varii mezzi*, dei quali l' industria e l' agricoltura ed il commercio debbono servirsi pel trasporto dei loro prodotti.

Ed ecco proclamarsi da Carlo Cattaneo sino dal 1841, che: « per compiere l' opera della massima prosperità di « un Paese, i due motori, i canali e le ferrovie debbono « accoppiarsi come i due metalli di una pila voltaica ».

E Freycenet in Francia scrivere nel 1863: « Les voies « navigables et les chemins de fer sont destinées non à se « supplenter, mais à se compléter par un partage naturel « d' attributions ».

Infrattanto le nazioni più avanzate intrapresero a sistemare e completare la rete di Navigazione Interna; e ben presto i risultati non tardarono ad apparire evidenti nel fatto, che non solo le tariffe ferroviarie vennero moderate, ma si constatò che i trasporti fluviali riuscivano a sviluppare i traffici ferroviarii, facendovi affluire molte specie e quantità di merci manufatte, le quali provenivano da materie prime giunte a mezzo d' acqua e che altrimenti non vi sarebbero arrivate per l' elevato costo di trasporto.

Onde ben a ragione vediamo in Germania incoraggiata la navigazione interna in tutti i modi possibili a vantaggio del commercio, dell' industria e dell' agricoltura: talchè il movimento fluviale nel 1908 raggiunge ottanta milioni di tonnellate. Ed il Governo Prussiano votò in questi ultimi anni parecchie centinaia di milioni di franchi per nuovi canali in Prussia e ciò malgrado la feroce opposizione degli agrarii tedeschi, che temono, che il basso costo dei trasporti per via d' acqua possa favorire l' importazione dei prodotti esteri nei centri industriali a scapito dei loro interessi.

Come si vede, gli agrarii tedeschi comprendono bene quanta influenza hanno i trasporti fluviali; ed essi accordarono al Governo il voto affermativo alla ingente spesa per la costruzione dei nuovi canali, perchè il Governo seppe placarli concludendo trattati di commercio favorevoli alla agricoltura tedesca ed a danno dei nostri esportatori agricoli, i quali ne risentono perciò da questo stato di cose tutto il dolore, non proveniente affatto dal protezionismo industriale, che i nostri agricoli credono abbia voluto favorire il nostro Governo, ma bensì dal protezionismo agricolo, che gli agrarii tedeschi seppero far valere e trionfare.

In Francia dal 1875 ad oggi furono spesi 800 milioni per le vie navigabili interne; e lo Stato aiuta in ogni modo lo sviluppo del traffico per le vie d' acqua, sulle quali i trasporti sono divenuti talmente economici per alcune merci, da raggiungere perfino centesimi uno per tonnellata-chilometro sia in ascesa che in discesa, talchè dal 1875 al 1898 il traffico fluviale della Francia è passato da 2 miliardi a 5 miliardi di tonnellate-chilometro.

In Inghilterra, ove fu più accanita che altrove la lotta tra le vie acquee e le ferrovie e dove le Società ferroviarie o comperavano una sezione di canale per porre con ciò difficoltà al movimento sull' intera linea, od acquistavano anche tutto il canale, o ribassavano fortemente le tariffe anche per le merci facilmente trasportabili per via acquea; in Inghilterra riprese pure a prosperare in questi ultimi lustri la navigazione interna ed il Governo ed i privati vi dedicano tutte le loro cure per resistere alla concorrenza fortissima, che le nazioni vicine fanno alla sua agricoltura, specialmente col buon mercato dei trasporti.

Nel vasto Impero Russo i trasporti interni a mezzo delle vie d' acqua hanno sempre avuto la più grande cura da parte del Governo; ed è appunto col mezzo fluviale, che vengono portate con lieve spesa ai porti di mare le grandi masse di legname destinate all' esportazione. Basti dire,

che in Russia le linee navigabili, fiumi e canali, raggiungono quasi i 100,000 chilometri.

Meraviglioso è lo sviluppo, che ha preso la navigazione interna negli Stati Uniti d' America; gli americani ben compresero l' importanza del buon mercato nel trasporto dei prodotti del suolo, talchè in oggi coi nuovi canali le navi fluviali e lacustri scendono dalla regione dei grandi laghi direttamente nell' Atlantico, onde il legname imbarcato nell' interno del continente si sbarca nei porti europei senza alcun trasbordo. E per reggere a questa innondante produzione americana, Francia, Germania ed Inghilterra trovano una sola via di salvezza: trasportare colle comunicazioni facili ed economiche della navigazione dall' interno ai porti di mare i prodotti agricoli ed industriali.

E per prima la Germania, colla sua ammirabile energia ed oculata avvedutezza, corresse i proprii fiumi, creò nuovi canali, operò i dovuti congiungimenti fra le vie d' acqua e le ferrovie, il tutto per porre i trasporti per acqua in condizioni di partecipare alla vita economica di tutto l' Impero. Con tale ordinamento fu agevole alla Germania di allargare verso la Svizzera la sua sfera d' azione dei trasporti, dacchè la via d' acqua da Anversa e per il Reno disputa il mercato svizzero ai porti di Marsiglia, Genova, Venezia e Trieste ed alle vie ferroviarie sommamente più brevi del Gottardo, del Semmering, del Brennero, del Sempione e della valle del Rodano.

Dopo questa rapida rivista di ciò che si fece all' estero per lo sviluppo della navigazione interna, diamo un' occhiata in casa nostra. Triste è la condizione, in cui giacque fra noi nella seconda metà del secolo scorso questo importantissimo ramo dei trasporti, tanto più perchè è in stridente contrasto colle cure, che la navigazione ebbe in passato in Italia. Ed invero la Repubblica Veneta conchiudeva trattati di commercio per la navigazione sul Po coi Carrara di Padova, coi Gonzaga di Mantova, coi Visconti di Milano; furono in quell' epoca intrapresi tentativi di canalizzazione nella Lombardia, nel Cremonese, nell' Emiliano; in Toscana l' Arno era navigabile sino oltre Firenze e si proponeva un canale da Firenze a Roma per Val di Chiana. Il Tevere fu oggetto di grande cura da parte degli antichi romani, onde esso era navigabile da Foro Appio a Terracina. Napoleone, col suo grande genio, stampava anche in questo ramo dello scibile la sua orma in Italia, decretando il compimento del canale di Pavia per la navigazione da Milano al mare, volendo fare di Porto Caleri il porto militare e commerciale di Milano; ordinava di attuare la

navigabilità del Mincio dal Garda al Po; disponeva il ristabilimento del canale da Reggio al Po, d' altro fra l'Adige ed il Canale d' Este; deliberava inoltre la costruzione di un canale fra Savona ed Alessandria, e voleva ottenere la completa navigabilità dal Tevere dal mare ad oltre Roma. E dopo caduto il regime del Bonaparte non mancarono di continuare i successi diversi Governi ad occuparsi dello sviluppo della navigazione interna. E vediamo l' Austria completare il Naviglio di Pavia per ottenere la navigazione Milano-Venezia, onde nel 1828 fu varato a Piacenza in Po il primo battello a vapore: Carlo Alberto vagheggiava sempre l' unione del Po col Mediterraneo; in Toscana si progettava quella del Tirreno coll' Adriatico ed il Governo Pontificio l' altra più grandiosa di Ancona con Roma; infine nel 1839-1841 si tentava coi piroscafi *Eridano* e *Fetonte* la navigazione del Po dalla foce a Pavia ed a Casale e Torino. Ma nel 1859, quando incominciò la gloriosa e fausta epopea della formazione del Regno Italico, cessò quell' inizio di navigazione interna, che andava formandosi lungo il Po, perchè le ferrovie si facevano avanti coraggiose e promettenti, ed i successivi fortunati eventi d'Italia non lasciavano tregua per studiare ed iniziare un lavoro organico e così speciale, quale richiedeva lo sviluppo della navigazione fluviale, mentre si abbisognava d' altra parte di mezzi pronti e celeri di trasporto. Onde i nostri dirigenti di allora, pur intravvedendo l' importanza dei trasporti interni a mezzo d' acqua, ma non avendo il tempo di occuparsene, dovettero approfittare di ciò, che più a loro si offriva sotto mano; talchè dal 1860 in poi l' attenzione specialmente fu concentrata sulle ferrovie e la navigazione interna quindi veniva da noi negletta, mentre incominciava a svilupparsi sensibilmente presso le nazioni estere.

Sorsero bensì nell' ultimo periodo dello scorso secolo varie proposte, e furono ventilati parecchi progetti, sia per attuare una regolare navigazione lungo il Po ed il Tevere, e sia per la costruzione di nuovi canali, per creare anche in Italia una rete di navigazione interna sull' esempio di quanto non solo si progettava, ma si costruiva all' estero; ma tutte queste idee e questi progetti rimasero nell' atto pratico solo un soggetto di discussioni e di desiderio.

I diboscamenti avvenuti, il maggior impiego delle acque per forza motrice ed irrigazione, e specialmente lo sviluppo delle ferrovie, che da noi ebbero libero campo ad estendersi senza contrasto e senza alcun riguardo per la navigazione, tutto quanto sopra influì sinistramente su

questa importantissima questione, onde ne venne la quasi completa trascuranza sia da parte dello Stato che del pubblico. E questo fu vera iattura per l' Italia, giacchè in tempo non molto lontano se ne dovevano sentire le funeste conseguenze ed i tristi riflessi sulla pubblica economia.

Ed infatti, sviluppatesi anche da noi fortemente le industrie, l' agricoltura ed i commerci, ben presto si incominciò a sentirsi a disagio nell' industria dei trasporti, giacchè si riscontrò, che le ferrovie non riuscivano a soddisfare le pubbliche esigenze, nè tanto meno si potevano ridurre impunemente ancor più le tariffe senza andare incontro a nuovi oneri da parte dello Stato. Il ritorno quindi alla navigazione fluviale appariva come un rimedio efficace e di sollievo alle aggravate condizioni dei traffici.

Il problema della navigazione interna va considerato quindi di interesse nazionale, anche se frattanto in oggi si svolgesse di preferenza solo in qualche parte d' Italia, incominciando ad attuarne la soluzione dove le condizioni si presentano più favorevoli o le necessità vi sono più impellenti. Anzi questo della navigazione forma parte integrante del più vasto e complesso problema italiano, quale è quello *agrario*, il quale per noi è funzione essenziale del problema economico.

Il problema agrario va considerato non solo dal punto di vista tecnico della coltura razionale ed intensiva del suolo; ma anche in quello speciale del trasporto dei prodotti, in modo da renderlo facile, spedito ed a buon mercato. La soluzione quindi del problema agrario italiano la si deve dunque trovare accomunandone lo studio sotto il duplice punto di vista della produzione e dei trasporti. E per questi ultimi si devono considerare i mezzi, che più si confanno alla qualità della merce e più si adattano alle differenti regioni. Per prodotti agricoli, e specie per quelli voluminosi e di valore limitato, come il legname, i trasporti a mezzo delle vie acquee riesciranno certo molto vantaggiosi pel loro limitato costo, e perchè le linee fluviali si prestano quale pratico mezzo di trasporto in molte località, nelle quali una ferrovia non riesce economicamente possibile. Ed è appunto applicando razionalmente un ben sistemato servizio cumulativo delle ferrovie coi trasporti fluviali, che, come in Germania, si ponno avere dei grandi benefici per l' interesse generale del Paese.

Ormai è dimostrato, che col solo artificioso dominio delle ferrovie non si è potuto risolvere il problema agrario dell' Italia Meridionale, tanto ricca di fertilità naturale, ma pur così povera di commercio, perchè in oggi vi si è co-

stretti di ricorrere solo alle ferrovie come mezzo di trasporto. Non è col creare artificiosamente delle industrie, che si arriverà a migliorare le sorti di quelle intelligenti popolazioni; ma è collo sviluppare e far rifiorire la vera industria locale, l'agricoltura, che si verrà a riportare quelle regioni al loro antico splendore. E specialmente è coll'ammantare le falde degli Appennini della antica, ubertosa, smagliante veste boschiva, che si verrà a redimere all'Italia quella sua parte tanto bella e tanto proficua. Ma questi concetti produttivi vanno accoppiati con quelli intesi a facilitarvi i mezzi di trasporto, facendovi rivivere il piccolo cabotaggio, che, unito ai trasporti fluviali ed alle ferrovie, renderà possibile a quei prodotti la concorrenza sui mercati nazionali ed esteri.

Quando il Ministro Zanardelli, prima di abbandonare le redini del Governo, affranto ed esaurito, volle compiere un viaggio d'ispezione nel mezzogiorno d'Italia, per studiare personalmente le infelici condizioni di quelle generose popolazioni, onde ricercare i mezzi per sollevarle ed infondere loro coraggio e fede in un migliore avvenire, attraversando le immense distese pugliesi arse da un sole cocente, i di cui raggi, invece di rigogliosa vita nelle fertili zolle, producevano, perchè non irrorate da benefica rugiada, l'estinzione di ogni linfa vitale; egli, volgendo lo sguardo all'Appennino e constatandone le pendici spoglie di ogni vegetazione e le falde brulle e tristi solcate da profonde rughe scavate da quell'elemento fluido, che doveva invece essere apportatore di ristoro e balsamo all'esausto piano, non potè a meno di esclamare con senso di profonda amarezza: « da quei monti, da lassù noi dobbiamo incomin-
« ciare la rigenerazione delle Puglie, lassù noi dobbiamo
« porre e coltivare i germi della vita, quella vita boschiva,
« che barbaramente ha divelta l'ingordigia dell'uomo.
« Quelle aride falde, oggi causa di rovina e di morte, noi
« dobbiamo rivivificarle colla ridente veste di verdi boschi,
« ed allora ritorneranno come in passato alla loro funzione
« di naturali serbatoi d'acqua, benefici moderatori degli
« elementi atmosferici ».

Queste parole di quel grande uomo dovevano purtroppo essere *vox clamantis in deserto*, dacchè poco o nulla si è operato da allora ad oggi a vantaggio della silvicoltura appennina.

Quando il conte di Cavour nel Parlamento Subalpino nella seduta del 14 giugno 1853 propugnava di portare acqua alle assetate contrade della Lomellina, egli contem-

poraneamente proclamava la necessità di arrestare la distruzione dei boschi alpini, con ciò rievocando quanto molto tempo prima Chateaubriand scriveva: « Là où est la forêt, là est la Patrie; les forêts précèdent les peuples, les déserts les suivent ». Questa formula sembra una interpretazione romantica di una osservazione storica; ma essa non è, che l'espressione pura e semplice della verità.

Certo non è col denudare la terra dei boschi, che si annienta una civiltà; ma quando l'imprevidenza di un popolo arriva a distruggere il bosco disprezzandone l'ombra avita, e per l'avidità e l'incuria arriva ad esaurire le ricchezze forestali, questi fatti dinotano il suo grado di anarchia sociale, in cui si dibatte, e la di lui fine nel ciclo della civiltà umana.

La Grecia, L'Asia Minore, la Palestina, il Nord dell'America, il centro della Spagna, e purtroppo le regioni meridionali della nostra cara e bella Italia, questi paesi oggigiorno bruciati dal sole, devastati dalle acque ed infestati dalla malaria, erano al tempo del loro splendore delle contrade di dolce esistenza, protette dalle divinità silvane e coperte di abbondanti colture.

E perciò ben a ragione il Cavour nel suo discorso aggiungeva: « che le ricchezze accumulate nelle secolari « ubertose piantagioni alpine sono il più pingue salvada- « naio delle regioni del piano e la maggiore garanzia della « prosperità futura della nazione ».

E più tardi sul problema del rimboschimento il Nitti scriveva: « il modo più utile di servire la Patria è quello « di accrescere la sua ricchezza forestale »; ed Ernesto Arndt sullo stesso argomento: « non vi è mezzo più sicuro « per isvigorire ed abbattere una nazione che di schian- « tarne le foreste »; onde il Senatore Mantegazza nel suo aureo libro: *Piccola Bibbia della Salute*, scrive senz'altro, che: « Chi distrugge la foresta di un monte è un assassino ».

Quanto bandivano questi illustri uomini in passato dobbiamo ripeterlo noi pure altamente in oggi. La coltura delle falde montane a bosco è il coefficiente primo ed essenziale per la conservazione delle acque da essere dispensate al piano a beneficio della irrigazione e della Navigazione fluviale.

Nell'Italia nostra, paese a basse latitudini, dove non manca la terra fertile, dove il sole vi irradia colla luce il calore, non manca anche l'acqua, della quale invece fa difetto il razionale regime di una opportuna distribuzione.

mentrechè dal bosco, di lenta crescita, non ne ha che il piccolo vantaggio della legna, essendo il grande a beneficio del Comune, che col ricavo delle piante può sopperire alle sue spese senza imposizione di nuovi balzelli.

In questi motivi sta appunto la ragione principale della distruzione dei boschi e del non successivo rimboschimento. Per impedire la prima e facilitare il secondo, è necessario sistemare le cose in modo, che i Comuni, i quali non hanno altre risorse se non nei boschi, e gli alpigiani, i quali quasi esclusivamente dal pascolo ritraggono il loro sostentamento, possano altrimenti provvedere ai loro bisogni. L' imposizione del vincolo forestale, mentre di massima può essere anche accettabile per l' interesse generale, nel caso specifico non risolve la questione, perchè si troveranno nei Comuni alpini e nei valligiani dei fieri avversarii alla sua pratica applicazione.

Nè si può dar loro torto, dacchè noi veniamo a vestirci di un diritto, il cui effetto sarà quello di spogliarli delle loro naturali entrate.

E perció io già scrivevo, che per ottenere il rimboschimento, bisognava far sì, che i Comuni e gli alpigiani stessi vi fossero interessati, compensandoli di quanto essi perderebbero nel pascolo, riducendo i prati a bosco; e nello stesso tempo trovare il modo, che i Comuni alpini possano avere i mezzi di far fronte alle sempre, anche per loro, crescenti spese, senza ricorrere ad un abbattimento irrazionale dei boschi.

Dato questo modo di vedere, il vincolo forestale devesi applicare solo per determinare quali boschi si può abbattere in relazione alla loro vetustà, prescrivendo i modi di successiva riproduzione; come pure esso servirà per designare quali terreni siano adatti al pascolo e quali da usufruire pel bosco; e quindi fissare quelli da ritornare a bosco e che ora sono adibiti a prato. Ma tutto questo sistema deve essere appoggiato ad un piano economico, onde e Comuni ed abitanti vengano non soltanto non danneggiati, ma anzi spinti a creare e mantenere uno stato di cose, dal quale ne avvantaggi l' utile generale.

Basato su questi criterii, io nel 1903 scrivevo, che una nuova legge forestale non deve aggravare le già disagevoli condizioni dell' alpicoltura, ma rispondere con criterii sani e pratici ai veri bisogni del monte e del piano.

E perciò, raccogliendo le conclusioni ed i voti manifestati nelle riunioni dei rappresentanti dei Comuni agrarii lombardi e della Società Agraria di Lombardia, proponevo:

Da molti anni sono Svezia e Norvegia quasi da sole fornitrici del Vecchio Continente, perchè il mezzogiorno d' Europa è brullo ed arido, le regioni mediterranee hanno perduto gli incantati boschi di cedro e di olivo; l' Austria ha lasciato deperire le sue classiche selve; la Francia e la Spagna devono ricorrere completamente all' estero per le forniture di legname, che i paesi Danubiani a coprire le loro provviste devono tirare a mezzo della navigazione fluviale della vicina Russia, che venne e viene denominata il « paese dei boschi ».

Mentre le nazioni Europee incominciano ad impensierirsi sulle condizioni del mercato del legname, la Russia, ammaestrata dagli errori altrui, seppe provvedere a tempo ai proprii vitali interessi instituendo un severissimo sistema di protezione del suo tesoro nazionale, quale è considerato il bosco. Ed in Russia la così detta « Taiga » forma la sterminata classica pianura di conifere, in certi punti impenetrabile, e nelle quali i tagli sono annualmente determinati, e dopo i quali è prescritto l' immediato ripianto, allo scopo, oltre che di mantenere quelle ampie estensioni coperte d' alberi fornitrici di legname ai mercanti, di assicurare colle radici l' umidità del suolo, e per formare una barriera contro i gelidi aquiloni devastatori, a protezione dell' agricoltura meridionale di quelle estese regioni. E la silvicoltura russa è tenace nel tentativo di rimboschimento delle steppe poste nelle regioni meridionali ed orientali della Russia Europea, per bonificare quelle vaste regioni, un di pure estesissimi boschi, e nelle quali le arterie fluviali, facilitate nella loro costruzione dalla forma pianeggiante del suolo, formano le vie di comunicazione le più facili ed economiche.

Il rimboschimento quindi s' impone alle regioni medie del Vecchio Continente, e di ciò ne è prova il fatto, che la maggior parte degli Stati d' Europa dedicano a questo problema lo studio e le cure più assidue ed efficaci.

Si sa in oggi, dietro ricerche sperimentali e scientifiche, quale deve essere la proporzione normale delle terre dedicate al bosco, che conviene conservare sulle contrade della latitudine nostra. E si è arrivati alla conclusione, che l' Europa media ha bisogno di una superficie forestale di un terzo della superficie totale; ma questa cifra deve essere considerata, secondo osserva il dott. Trolard, come una media, e va da sè che bisogna aumentarla per i paesi verso sud e che si avvicinano all' equatore. Essa sarebbe insufficiente perciò per la Spagna e specialmente per il meridionale d' Italia. La

seguente tabella presenta il suddetto rapporto odierno nei principali Stati di Europa.

PAESE	Abitante per Chilometro quadrato	Superficie totale a bosco in Chilometri quadrati	Rapporto percentuale fra la superficie a bosco e la totale	Ettari di bosco per abitante
Germania	102	139.960	25,9 %	0,25
Austria-Ungheria	58	213 410	31,7 %	0,46
Russia-Europea	20	2 072.150	38,5 %	1,99
Svezia	11	195.910	47,6 %	3,81
Norvegia	7	68.180	21,6 %	3,05
Svizzera	75	8 560	20,6 %	0,26
Francia	72	96.090	18,2 %	0,25
Italia	112	41.760	14,6 %	0,13
Spagna	37	84.840	16,9 %	0,46
Inghilterra	130	12.290	3,9 %	0,03
Belgio	227	5.210	17,7 %	0,08
Olanda	157	2 250	7,0 %	0,04
Europa	39	3 071.450	31,0 %	0,79

Dall' esame di questa tabella si rileva, quanto in Italia noi siamo al di sotto della proporzione suaccennata di un terzo. Ed aggiungasi ancora, che il rapporto 14,6 % è la media di tutta Italia, dacchè, se consideriamo, che nell' Alta Italia colle sue regioni montuose boscate il rapporto è di circa il 22 %, nel meridionale d' Italia il suddetto rapporto discende a circa il 7,2 %.

Da queste cifre emerge chiaramente la necessità indiscutibile del rimboschimento in Italia non solo nei monti, ma ben anche sia nelle vaste brughiere e nelle estese lande dei fiumi dell' Alta Italia, e sia specialmente nelle numerose plaghe malariche del meridionale.

Alcuni singoli tentativi furono fatti al riguardo da privati e da Enti in questi ultimi anni, rappresentando essi nobili sforzi delle nostre italiche popolazioni; e mi piace qui ricordare quelli dell' Associazione Vigezzina *pro Montibus et Fluminibus* di Santa Maria Maggiore, la quale ho l' onore di rappresentare in questo Congresso. Il Presidente della medesima, Cav. Giovanni Ponti, progettava, seguendo l' esempio della Svizzera, « Una Associazione Cooperativa degli Ossolani » per rigenerare la Valle Os-

sola dai danni delle acque e così scriveva per incitare i valligiani ad aderirvi: « Stanziata dalla nostra Società *pro* « *Montibus et Fluminibus* la somma di *L. 2500 annue* — « che dovrebbe facilmente essere raggiunta colle quote dei « soci e col concorso dei Comuni — si chiederebbe alla « Provincia, che stanziasse almeno 10 mila lire annue nel « bilancio suo, e così, preparati gli studii di dettaglio per « i lavori di Valle Vigezzo, chiedere al Governo il suo « concorso, che non mancherebbe, per porre poi mano « risolutamente alla esecuzione.

« In tal modo, in pochi anni Vigezzo sarebbe al riparo « da quelle piene, che, denudando i monti, sviando ed « allargando gli alvei dei torrenti, danno alla Valle quel- « l' aspetto desolante di decadenza, che nessun Vigezzino « può contemplare, senza che un senso di tristezza ne scon- « forti l' animo.

« La somma, che Comuni e privati sono chiamati a « convergere per pochi anni, è talmente esigua, che sa- « rebbe un' offesa al proverbiale nostro patriottismo il « dubitare, che non sia ora per essere raccolta. Ognuno è « convinto della necessità di ridare l' antico rigoglio a « quei pascoli ed a quei monti, che ci sorridono di spe- « ranza fin nelle terre lontane della emigrazione; onde è « necessario intraprendere qualche cosa di serio.

« Con persone competenti bisogna esaminare quale sia « il sistema migliore, perchè non sia inutilmente speso il « denaro dei Comuni e dei privati, della Provincia e del « Governo; affinchè i sacrifizi da farsi siano per un' opera « eterna di rinsaldamento e di rimboschimento; affinché « non solo siano salvati dalla rovina i territori minacciati, « ma a poco a poco i terreni ora incolti siano resi col- « tivi, mettendo a profitto i progressi acquistati dall' agri- « coltura.

« Di sera, quando ogni cosa illanguidisce nella mesta « penombra del tramonto, un singulto par che si distacchi « dalle frane disastrose che allargano ogni anno il già « smisurato greto del Melezzo, il singulto delle migliaia « di generazioni, che resero fertile col loro sudore e col « loro sangue quelle zolle da noi abbandonate al disastro.

« Tale sconsolante spettacolo è necessario, che sia tolto; « e perciò, chiunque lo possa, mandi la sua adesione di « socio alla « Associazione Cooperativa Ossolana.

« Ed il sodalizio, divenuto potente col concorso dei « Comuni, che non dovrebbe mancare, potrà dar mano ai « lavori, incominciando dai più urgenti, comprendendovi « l' impianto di un vivaio forestale nella Valle ».

Ma tutti questi nobili singoli tentativi non ebbero felice seguito per la mancanza del necessario appoggio da parte del Governo, che si limitò pel passato ad istituire la *Festa degli Alberi*, nel lodevole intento di educarvi lo spirito pubblico, ed a proporre la Legge Forestale presentata dall'on. Baccelli, Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, aprendo così un barlume di speranza di un pratico interessamento.

Una tal legge venne nel 1903 dagli Enti pubblici e nella Camera combattuta per l'imposizione del *Vincolo Forestale;* ma ciò non tanto pel principio in sè stesso, quanto pel modo di applicazione. Ed io scrivevo nel febbraio 1903 quanto segue:

Lo scopo, che si vuole raggiungere coll'imposizione del vincolo forestale, è il rimboschimento delle pendici dei nostri monti, che furono denudate in grande parte.

Il rimboschimento è necessario per mantenere il regolare deflusso delle acque dal monte al piano, e per impedire, o per lo meno per ostacolare il lento, naturale lavorìo di franamento delle acque nei fianchi dei monti. Ma il rimboschimento non deve essere preso in considerazione soltanto per soddisfare i due suddetti aspetti; esso deve essere studiato come facente parte della alpicoltura in generale, ossia del modo di coltivare le regioni montane. Ecco perchè prima di fissare un vincolo per una speciale coltivazione, si deve studiare la ragione del perchè si trova necessario di applicarlo forzatamente per legge, onde vedere se alle volte mai anche il vincolo non riuscisse frustraneo, o forse potesse condurre a risultati opposti a quelli, che si intende di raggiungere.

Perchè i nostri boschi alpini furono così selvaggiamente distrutti, mentre poi nello stesso tempo non si pensò alla loro rinnovazione? Il motivo già lo spiegai, e ritengo opportuno di ripeterlo: la maggior parte delle pendici dei nostri monti, sieno pur esse a bosco od a prato, sono di proprietà comunale. Dai boschi il Comune deriva quasi unicamente le proprie rendite, per soddisfare ai bisogni della moderna civiltà, e quindi esso vende delle piante man mano gli necessita denaro; in questi boschi comunali hanno diritto di raccoglierne lo scalvo gli abitanti, i quali hanno pure sulle estensioni a prato diritto di pascolo. È ben naturale, che la popolazione meno benestante del Comune, la quale in oggi forma anche la maggioranza nei Consigli Comunali, preferisca e deliberi che il bosco abbattuto non venga più rinnovato, ed il terreno produca invece un pascolo, perchè da questo se ne ritrae subito vantaggio,

mentrechè dal bosco, di lenta crescita, non ne ha che il piccolo vantaggio della legna, essendo il grande a beneficio del Comune, che col ricavo delle piante può sopperire alle sue spese senza imposizione di nuovi balzelli.

In questi motivi sta appunto la ragione principale della distruzione dei boschi e del non successivo rimboschimento. Per impedire la prima e facilitare il secondo, è necessario sistemare le cose in modo, che i Comuni, i quali non hanno altre risorse se non nei boschi, e gli alpigiani, i quali quasi esclusivamente dal pascolo ritraggono il loro sostentamento, possano altrimenti provvedere ai loro bisogni. L' imposizione del vincolo forestale, mentre di massima può essere anche accettabile per l' interesse generale, nel caso specifico non risolve la questione, perchè si troveranno nei Comuni alpini e nei valligiani dei fieri avversarii alla sua pratica applicazione.

Nè si può dar loro torto, dacchè noi veniamo a vestirci di un diritto, il cui effetto sarà quello di spogliarli delle loro naturali entrate.

E perció io già scrivevo, che per ottenere il rimboschimento, bisognava far sì, che i Comuni e gli alpigiani stessi vi fossero interessati, compensandoli di quanto essi perderebbero nel pascolo, riducendo i prati a bosco; e nello stesso tempo trovare il modo, che i Comuni alpini possano avere i mezzi di far fronte alle sempre, anche per loro, crescenti spese, senza ricorrere ad un abbattimento irrazionale dei boschi.

Dato questo modo di vedere, il vincolo forestale devesi applicare solo per determinare quali boschi si può abbattere in relazione alla loro vetustà, prescrivendo i modi di successiva riproduzione; come pure esso servirà per designare quali terreni siano adatti al pascolo e quali da usufruire pel bosco; e quindi fissare quelli da ritornare a bosco e che ora sono adibiti a prato. Ma tutto questo sistema deve essere appoggiato ad un piano economico, onde e Comuni ed abitanti vengano non soltanto non danneggiati, ma anzi spinti a creare e mantenere uno stato di cose, dal quale ne avvantaggi l' utile generale.

Basato su questi criterii, io nel 1903 scrivevo, che una nuova legge forestale non deve aggravare le già disagevoli condizioni dell' alpicoltura, ma rispondere con criterii sani e pratici ai veri bisogni del monte e del piano.

E perciò, raccogliendo le conclusioni ed i voti manifestati nelle riunioni dei rappresentanti dei Comuni agrarii lombardi e della Società Agraria di Lombardia, proponevo:

I. - Che il vincolo forestale sia imposto non con una norma generale per tutta l' Italia; ma venga specificato ed applicato a seconda della natura delle varie regioni, avuto riguardo prima di tutto allo scopo generale, quale è quello di mantenere ed accrescere la ricchezza nazionale, derivante dal prosperare dei boschi, e poi col criterio speciale di conservare i terreni esposti a pericoli di frane e di regolare il corso delle acque;

II. - Che l' applicazione del vincolo forestale sia coordinata a norme spicciative e subordinata a regolamenti dedotti da esperienze e pratiche locali;

III. - Che infine siano messi a disposizione mezzi pecuniarii sufficienti, onde ai Comuni, nei quali l' applicazione della legge portasse dissesti finanziarii, questi vengano equamente compensati, onde abbiano non ad ostacolare, ma a contribuire per ottenere il desiderato rimboschimento.

Dietro quanto sopra è esposto, ben si può comprendere di leggieri in oggi, come questa Legge Baccelli non doveva aver seguito. Ed infatti essa fu passata agli Archivii e sostituita col disegno di Legge presentato alla Camera il 17 Novembre 1906 dal Ministro di Agricoltura Cocco Ortu, sul rinsaldamento, rimboschimento e sistemazione dei bacini montani per garantire la consistenza del suolo ed il buon regime delle acque.

Questa nuova legge, quantunque segnasse un timido passo in avanti su quella Baccelli nella via di un organico miglioramento, effettivamente da quella prendeva le mosse seguendo gli stessi criterii incerti ed impastoiati sulle antiche idee burocratiche governative.

E diffatti, esaminando gli articoli concernenti il concetto del vincolo forestale, si rileva che questo era mantenuto ed alla sua applicazione pratica veniva provveduto colle seguenti norme.

Gli uffici forestali faranno l' elenco dei terreni, che si trovano in queste condizioni. I proprietarii non potranno opporsi ai lavori stessi. Alle spese dei lavori di rinsaldamento e rimboschimento provvede lo Stato di concerto colle provincie riunitesi in Consorzio obbligatorio. L' esecuzione e la direzione dei lavori sono a carico dello Stato. I terreni per i bacini compresi nel progetto passeranno all' ufficio di ispezione forestale, ed ai proprietarii sarà assegnata una temporanea indennità fissa. Lo Stato potrà anche espropriare detti terreni.

Compiuti i lavori, il proprietario sarà riammesso nel possesso del suo terreno, ma dovrà compiere le operazioni

di governo boschivo stabilite dal Ministero di Agricoltura. I trasgressori saranno puniti con pena pecuniaria. In questi terreni non sarà mai permessa la coltura agraria.

Ai proprietarii, che eseguiranno per proprio conto i rimboschimenti ed i rinsaldamenti, saranno assegnati premii, che potranno arrivare fino a 100 lire per ettaro; e, se per il rimboschimento sarà necessario, si proibiranno i pascoli e sarà al proprietario assegnata una indennità. I terreni sottoposti al rimboschimento saranno esenti, per trenta anni, se si tratta di boschi di alto fusto, e per quindici anni, se si tratta di bosco ceduo, dall' imposta fondiaria erariale e dalle sovraimposte comunale e provinciale.

E autorizzata con questo progetto la spesa di 6 milioni per i lavori, e tale spesa straordinaria va inscritta nel bilancio dell' agricoltura, ripartita in 15 esercizii a cominciare dal 1907-1908 in L. 400,000 all' anno, altre L. 50,000 annue pel primo decennio, per far fronte alle spese occorrenti per studi, rilievi e compilazione dei progetti.

Nella relazione accompagnante questa Legge il Ministro dichiara, che comprende essere le somme proposte non sufficienti alla grande opera del rimboschimento dei bacini montani; ma con questo progetto di legge egli ha voluto sancire il principio dell' obbligo dello Stato a provvedere ad assegnare un primo stanziamento, colla fiducia che nell' avvenire si possano alla grande opera dedicare maggiori somme. Ed aggiunge il Ministro nella relazione, che i progetti che saranno compilati dagli uffici forestali, comprenderanno anche la regolarizzazione dei corsi delle acque e le opere per trattenere le frane, per preservare dalle alluvioni e dalle valanghe e per raccogliere possibilmente le acque stesse ed utilizzarle a scopo di irrigazione o di forza motrice.

Il nuovo disegno di legge Cocco Ortu fu discusso dai varii corpi tecnici competenti

Nella seduta tenutasi il 27 dicembre 1907 dalla Società Agraria di Lombardia, fu osservato:

« che sono eccessivamente tenui, di fronte alla vastità « ed all' urgenza dei bisogni, le somme all' uopo destinate « dallo Stato; che il contributo obbligatorio delle Provincie « alla spesa per i lavori da eseguirsi, in ugual misura di « quello dello Stato, peserà eccessivamente su molti bi- « lanci provinciali;

« che il metodo di rimboschimento prescelto presenta « troppo gravi pericoli;

« che le modalità proposte in relazione agli attuali pro- « prietarî dei terreni da rimboschire, possono portare ta-

« lora a non richiesti doni ai proprietari stessi, talora in-
« vece a gravi danni loro inadeguatamente indennizzati ».

E contemporaneamente si riunirono sotto la Presidenza dell' on. De Riesis a Montecitorio i Deputati delle provincie centrali per esaminare questo disegno di legge, ed hanno votato all' unanimità un ordine del giorno, col quale domandano al Governo il contributo di $^5/_6$ delle spese per i lavori forestali e opere idrauliche montane: la ricostituzione di alcune foreste demaniali inalienabili; il coordinamento dei servizii idraulici e forestali, mediante l' impianto di uno speciale ufficio regionale per l' Appennino centrale e mediante il miglioramento del personale forestale.

Come si vede, anche questa seconda Legge forestale non si riteneva tale da soddisfare alle giuste esigenze del paese e perciò venne, come la precedente del Baccelli, fieramente combattuta e se ne predestinava la sosta nelle aule parlamentari e nelle sfere governative.

Intanto però non veniva preso nessun provvedimento efficace a migliorare le sorti del regime silvano e, quel che è più, non veniva presa nessuna disposizione per riorganizzare i nostri uffici forestali. Onde il comm. Bertarelli, l' infaticabile apostolo del patriottico e benefico sodalizio del Touring Club Italiano, al riguardo di un suo giro in Italia per avere i dati necessarii per la compilazione della Carta d' Italia, scriveva con senso di amarezza quanto segue:

« Volendo procurarmi notizie più recenti e sicure, ricorsi
« alle ispezioni forestali, inviando loro le carte, perchè vi
« riportassero in tinta i boschi allo stato attuale. Questa in-
« chiesta, i di cui risultati, nelle parti che potevano interes-
« sarmi, mi furono con molta cortesia comunicati dall' I. G. M.
« per concorrere alle carte del Touring, diede risultati com-
« plessivamente mediocri ed in qualche parte nulli per
« deficienza numerica del personale delle ispezioni Forestali,
« che avrebbero dovuto fare il pur tenuissimo lavoro di
« copia dei documenti grafici, o per inesistenza di questi
« documenti.

« Istruito di questo parziale insuccesso ricorsi per aiuto
« al Ministro Cocco-Ortu, il quale, persuaso della opportu-
« nità di introdurre in una nuova carta i boschi come sono
« davvero, mi facilitò, assieme all' on. Sanarelli, con grande
« gentilezza, il compito. Fu diramata infatti dal Ministero
« di A. I. C. una circolare alle ripartizioni, chiedendo loro
« dati pel Touring ed altri pel Ministero.

« Fu, recandomi nelle diverse Ispezioni per raccoglierne
« il frutto, che mi si rivelò lo stato vero di questi uffici.

« In generale essi sono deficientissimi di personale, ma « alcuni a tal punto da trovarsi nella impossibilità mate- « riale di accudire agli incombenti di legge rispetto a va- « stissimi territorii, dove intanto vige l'anarchia forestale. « Ma cio che fa più impressione si è, che molti uffici igno- « rano perfino quali sono i boschi da sorvegliare, non avendo « di essi alcuna rappresentazione grafica, ma soltanto vec- « chi elenchi descrittivi, dove talvolta non si raccapezzano « neppur più le coerenze avendo le proprietà confinanti « cambiato nome, senza che ciò risulti negli elenchi non « aggiornati!

« Ripartizioni vastissime con sottoispezioni lontane, in « territorii privi di comunicazioni facili, mancano da lungo « tempo dei titolari di questi uffici discentrati, nè si pre- « vede quando potranno venire coperti tali posti, che pure « sono il perno della sorveglianza.

« In tali condizioni si può comprendere, come sia da « molti uffici stata accolta l'inchiesta dell'I. G. M. Un'ispet- « tore forestale pieno di buona volontà mi dimostrò: 1.° « che non esisteva nel suo ufficio il più misero piano del « più piccolo bosco del territorio di sua competenza, che è « di 4600 chilometri-quadrati (e questo è il caso di parec- « chie altre ripartizioni); 2.° che alla richiesta dell'I. G. « M. aveva perciò risposto di nulla poter rispondere, sug- « gerendogli di incitare il Ministero a mandare degli im- « piegati straordinarii a fare il rilevamento dei boschi, la « cui necessità è tanto evidente da non comprendersi come « si possa provvedere senza di esso al funzionamento ef- « fettivo delle leggi forestali; 3.° che il Ministero aveva, « anch'esso per deficienza di personale, dovuto declinare « l'invito; 4.° che perciò malgrado ogni buona volontà « dell'ispettore anche il Touring doveva restare senza quei « boschi.

« Era allora l'inverno del 1907. Lasciai passare qual- « che mese e colla collaborazione volonterosa degli agenti « forestali riuscii a fare eseguire nella buona stagione una « levata sommaria dei boschi per il Touring, sufficiente per « una carta al 250,000. A questo sono ridotte le nostre no- « tizie su di un patrimonio da conservare, insidiato in « tanti modi.

« Una ripartizione sicula (che ha circa 12,000 chilo- « metri di superficie), pur priva totalmente di documenti « grafici, incominciò in questa occasione il rilevamento me- « todico dei boschi. Una dell'alta Italia manca di una qual- « siasi carta forestale dei dintorni più prossimi della pro- « pria sede centrale soggetti di frequente a gravi alluvioni;

« un' altra del centro si decise a fare il lavoro dopo infi-
« nite pressioni.

« Eppure ho trovato tutti i funzionari di questi uffici
« innamorati del proprio lavoro, attivi e desiderosi di pro-
« gresso. Il bosco esercita la sua influenza benefica anche
« su di essi, chè gli sono affezionati; ma l' impotenza della
« maggior parte degli uffici é quasi assoluta di fronte alla
« sproporzione dei bisogni, cui dovrebbero provvedere. Si
« dice, che il trattamento troppo scarso fatto a questi im-
« piegati dagli organici ha da gran tempo sviati dai con-
« corsi non soltanto gli elementi migliori, ma tutti gli ele-
« menti e a ciò si è ora riparato. Ma a parte questo mo-
« tivo ed altri che sono ben noti, ne rimangono ancora
« due fondamentali: uno è quello a cui l' on. Luzzatti ac-
« cenna, cioè un soverchio rispetto a teorie di liberismo
« in materia che per l' interesse pubblico esigerebbe inter-
« venti restrittivi, vantaggiosi in fondo agli stessi proprie-
« tarii dei boschi; l' altro che non soltanto non vi fu in
« tempo utile, ma non c' è ancora oggi la visione minac-
« ciosa dei danni di ogni ordine del diboscamento esage-
« rato, e la persuasione che è urgente ricostituire razio-
« nalmente un patrimonio forestale »

Ed il Bertarelli continuando, con parole amare viene a descrivere la devastazione dei principali boschi italiani e conchiude:

« Tutto ciò accade, perchè non abbiamo che leggi in-
« sufficienti e per soprappiù ad applicarle non abbiamo
« Uffici. »

Una delle cause principali di questo stato di disordine è, che agli italiani manca in generale l' educazione agricola, a formare la quale necessita una cura paziente, indefessa ed illuminata di molti anni; mentre sino ad oggi le masse hanno basato il lavoro agricolo più sulla tradizione che sulla evoluzione della scienza.

Lo scopo dell' agricoltura è quello di trarre dalla terra il più ed il meglio, ch' essa ci può dare, col minore dispendio; ne viene di naturale conseguenza, che l' agricoltura deve considerarsi alla stregua di una industria e perciò deve esercirsi non empiricamente, ma con istruzione, educazione e mezzi convenienti. E dell' agricoltura parte grandissima ed essenziale è la silvicoltura e specialmente la coltivazione delle falde e pendici montane, dalle quali proviene l' elemento principale, quale è l' acqua, per lo sviluppo del suolo.

Togliere la silvicoltura dallo stato di coltivazione empirica, per farla sviluppare appoggiandosi sulla istruzione

e sulla esperienza, deve essere certo il primo compito di un saggio Governo. A ciò si è provveduto in parte colla istituzione di parecchie scuole forestali, specie quelle di Vallombrosa. Ed a cooperare ad allargare questa istruzione concorrono numerose le pubblicazioni al riguardo, e specialmente riuscirà efficace a sviluppare lo spirito pubblico istruendolo ed interessandolo al problema del razionale rimboschimento, l' opera illuminata e diuturna della stampa. Ma per le popolazioni rurali, e specialmente per quelle montanine l' educazione agricola deve essere impartita bensì colla parola e colla lettura, ma specialmente coll' esempio, e di questo nelle regioni montuose ben rarissime volte ne può essere autore il privato cittadino; e là appunto devono essere gli Enti pubblici ed il Governo, che con mezzi adeguati abbiano a venire in aiuto alle limitate risorse locali. La luce, che deve illuminare il contadino, sia del piano che del monte, non deve essere solo quella diretta della scienza, ma quella riflessa dall' intelligenza del coltivatore, che vi profonde col senno anche il denaro. Bisogna dimostrare ai montanari coi fatti, che i boschi sono sempre stati e sempre saranno gran parte della loro ricchezza, ricchezza del monte e del piano, ed i più potenti ausiliari della vera pastorizia.

Nei montanari è radicata la opinione, che i boschi sono nemici del pascolo e perciò bisogna distruggerli per far posto al medesimo. I montanari trovano la loro risorsa immediata nel bestiame e specie nell' allevamento delle capre; dalla legna ricavano ben poco e ne è difficile il trasporto, sia anche sotto la forma di carbone; quanto ai boschi a loro non appartengono, se non quando ne votano nei Consigli Comunali la vendita per pagare i debiti del Comune. Ecco quindi la necessità di dimostrare coi fatti, ripeto, che tutto quanto sopra non è vero ed anzi è contrario all' utile generale del paese. Ma questa dimostrazione non può farla che il Governo coll' estendere la proprietà demaniale forestale.

Il consumo annuo di legname in questi ultimi tempi superò la produzione, ed all' insufficienza di esso sul mercato si supplì rendendo più intensi i tagli. In Francia, nella Svizzera, in Austria, nel Tirolo, per parlare dei paesi a noi vicini, si provvide da tempo a sopperire a questo stato di cose colle relative opere di coltura e miglioramento dei boschi fatte in grande; mentre da noi non si sono incominciate a svolgere che da non molti anni.

Il nostro Governo durante l' ultimo periodo si occupò, nel limite delle risorse disponibili dei bilanci, a migliorare

le sorti della silvicoltura nazionale; ma purtroppo i dati pubblicati dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio circa i lavori di rimboschimento eseguiti in Italia complessivamente nei 40 anni dal 1867 al 1907 indicano quanto minima fu la sua azione in confronto dei grandi bisogni, che un saggio regime dei boschi richiede.

I Comitati forestali di rimboscamento, costituiti colla legge del 1877, che attendono alla sistemazione delle località montane, per migliorare il regime delle acque ed ottenere la consistenza del suolo, sono 25 e risiedono nelle provincie di: Aquila, Belluno, Bologna, Brescia, Campobasso, Caltanisetta, Catania, Cosenza, Cuneo, Firenze, Forlì, Genova, Messina, Novara, Parma, Perugia, Piacenza, Reggio Emilia, Sondrio, Teramo, Torino, Udine, Verona e Venezia.

Nel 1907 il Ministero di Agricoltura, all' intento di diffondere l' iniziativa dei rimboschimenti, distribuì gratuitamente ad Enti morali e privati, N. 14,671,244 piantine delle specie più pregiate nelle colture silvane, allevate a questo scopo nei vivai governativi nelle varie regioni d' Italia.

Dal 1867 al 1907 sono state distribuite N. 131,671,244 piantine, ed inoltre nel 1907 si distribuirono 6703 Kg. di semenze forestali raccolte nei boschi demaniali inalienabili ed acquistate presso i migliori stabilimenti nazionali ed esteri:

La totale superficie rimboscata al 31 dicembre 1907 era di ettari 497,757. Questa superficie unita ai 4,176,000 ettari di bosco della tabella pubblicata a pag. 13 e compilata sui dati a tutto il 1900, darebbe una superficie totale a bosco per l' Italia nel 1907 di circa Ettari 4,700,00, ciò che farebbe aumentare la percentuale del 14.6 indicata nella tabella all' altro del 16,5.

Ad ottenere risultati veramente proficui per il miglioramento della nostra agricoltura boschiva, bisogna « primis et ante omnia » incominciare a curare e sistemare la nostra amministrazione forestale e farla uscire dall' empirismo ora predominante per rinnovarla e dirigerla sur una via scientifica ed interamente tecnica.

Queste idee furono magistralmente svolte e pubblicate e sostenute dal distinto economista On. prof. Luzzati; onde corroborato ed appoggiato da tale autorevole personalità, non mi perito di fare in argomento analoghe proposte.

Il meccanismo forestale fu finora diviso fra il Ministero di Agricoltura e quello dei Lavori Pubblici, nè valse a congiungerlo l' artificio delle Commissioni miste. Tornerebbe invece molto più utile sistemare una *Istituzione Forestale*

Autonoma, munita di tutte le facoltà necessarie, e la quale si impernii sul coordinamento del Regime delle Acque; in ciò seguendo l'esempio della questione forestale dell'Austria, che, insieme alla Germania, ha il vanto del migliore governo delle selve. Questa via è certo quella atta a raggiungere la nostra redenzione silvana, la quale si collega colla integrità territoriale della Patria. Una tale riforma mirerebbe essenzialmente a rendere indipendente il regime forestale dalla burocrazia dei due suddetti Ministeri, per dirigerlo coll'azione di elementi tecnici e competenti.

La riforma consisterebbe nel creare un *Magistero delle Foreste* nelle varie regioni d'Italia, come si creò recentemente il *Magistero delle Acque* pel Veneto; ambedue dipendenti *questi Magistrati da una Direzione Generale delle Acque e delle Foreste,* residente a Roma. Questa Direzione, costituita coll'assidua collaborazione di persone tecniche e competenti e legata al Ministero per il filo della responsabilità politica, sarebbe costituita in Ente autonomo, con propria individualità amministrativa, come ad esempio è sistemata la Direzione Generale del Tesoro.

La creazione quindi della proposta *Direzione Generale Centrale* coi dipendenti uffici regionali di *Magistero delle Acque* e *Magistrato delle Foreste,* troverebbe facile e proficua applicazione; essa sarebbe munita di tutti i mezzi idonei al suo altissimo ufficio e dovrebbe sistemarsi libera nei suoi movimenti, procurandosi in accordo col Tesoro i denari occorrenti ad acquisto di foreste demaniali, per erigere scuole, per aiutare i rimboschimenti, per studiare le opere di rinsaldamento delle pendici montane, per la regolazione delle acque, sia per l'irrigazione che per le vie di comunicazione; infine si metterebbe d'accordo coi competenti Ministeri per l'esecuzione di tutto quanto ha tratto al completo e complesso assetto del regime forestale ed idraulico.

I Ministri e i Sottosegretarii di Stato si succedono di frequente, non potendo la tecnica opporre sufficiente resistenza alla politica, e col danno di mutare coi nomi anche i criterii amministrativi; mentre il governo delle foreste e delle acque deve plasmarsi sull'opera silenziosa, continua ed immutabile esplicata dalle leggi della natura.

Questi concetti basati sul discentramento amministrativo e sull'azione autonoma di Commissioni locali, sono quelli, che imperniano il sistema austriaco pel rimboschimento e l'applicazione dei quali diede praticamente felici risultati, come quelli ottenuti nel rimboschimento del *Carso,* che si estende dalle provincie di Gorizia, Trieste ed Istria

nella Carniola e nella Croazia, ove da regioni quasi che spoglie di vegetazione e poco abitate, in 30 anni di paziente e calcolato lavoro si ottennero risultati sorprendenti.

Frattanto però, come la Navigazione Interna acquistava ognor più terreno nell'ultimo tempo nel dominio della pubblica opinione, così anche del problema forestale veniva ad imporsi una soluzione urgente, e questo non soltanto in vista dei cospicui interessi economico-sociali, che si connettono al buon regime dei boschi e delle acque; ma anche e sopratutto in vista dello sfruttamento progressivo delle nostre campagne.

È indubitato che una delle cause principali, se non la principale addirittura, che determinano la bassa produttività di tanta parte delle nostre terre e conseguentemente la lenta diffusione del progresso agricolo-industriale, sia da ricercare nell'aridità, talora invero eccessiva delle nostre campagne.

L'acqua è la materia prima più importante della industria agricola e, per conseguenza, se le piante coltivate non hanno la possibilità di avere sempre a loro disposizione grandi quantità di questa sostanza, sarà impossibile pretendere, che esse siano suscettibili di dare quelle elevate produzioni, che devono considerarsi come il risultato immediato e più tangibile di ogni aumento di attività colturale. I lavori accurati e frequenti, le concimazioni copiose e bene appropriate, le macchine agricole più moderne e perfezionate, rappresentano altrettanti mezzi potenti per aumentare la produzione della ricchezza agraria; ma essi non potranno mai spiegare tutta la potenzialità loro produttiva se, nel momento in cui la vegetazione delle piante ha maggiori esigenze, l'acqua disponibile scarseggi o sia insufficiente al bisogno.

Per conseguenza, se si vuole imprimere uno sviluppo efficace alla nostra agricoltura, occorre risolvere dapprima il problema idraulico, facendo in modo che nei terreni piani e pianeggianti, che sono quelli ove specialmente dovrà verificarsi il processo di industrializzazione agraria, sia assicurata una copiosa e costante fornitura di acqua alle piante coltivate.

Una esperienza secolare e gli studii di molti valenti scienziati hanno dimostrato che il buon regime delle acque di un paese è in diretta relazione col suo regime forestale, o meglio con le buone condizioni dei boschi sulle alte cime delle montagne, che rappresentano le superfici raccoglitrici per eccellenza delle acque meteoriche. E ciò per la ragione che l'azione delle foreste sulla montagna è quella

di agire presso a poco come una spugna, di assorbire, cioè e trattenere l'acqua piovana, che cade naturalmente dal cielo, per cederla poi lentamente alle terre sottostanti ed alimentare di corso lento e perenne le sorgive, i torrenti ed i fiumi. Da qui appare manifesto come, nella provvida e sapiente organizzazione dell'economia della natura, montagne, boschi e pianure siano tre termini, che si completano scambievolmente tra loro. Le montagne, ricoperte di un folto manto di vegetazione boschiva, rappresentano i giganteschi bacini raccoglitori delle acque meteoriche; le pianure ed i terreni pianeggianti in genere rappresentano le fabbriche, ove quest'acqua, assieme ad altre materie, viene trasformata in sostanze vegetali, mediante l'industria dei campi. Dimodochè, si può dire che, quanto più stretti, fino ad un certo limite, sono i rapporti tra questi tre termini: montagne, foreste e pianure; tanto maggiore potrà essere l'attività agricolo-industriale di queste ultime.

Ora, per ciò che riguarda le montagne, non fa bisogno di ricorrere a lunghe discussioni per dimostrare come, sotto questo punto di vista, il nostro paese si trovi in condizioni particolarmente privilegiate. Basta dare un'occhiata alla carta geologica per comprendere subito come l'Italia, con le due grandiose catene delle Alpi e degli Appennini, si trovi in condizioni naturali delle più favorevoli per risolvere il problema di una regolare e copiosa fornitura di acqua alle pianure ed ai terreni pianeggianti, sottoposti all'esercizio di vere e proprie intraprese agrarie.

Disgraziatamente non può dirsi lo stesso per quanto riguarda il secondo termine: le condizioni, cioè delle foreste sulle alte cime dei monti. Abbiamo già esposto, che sopra una superficie territoriale complessiva di ettari 28,664,843 solamente una sesta parte è tenuta a bosco e cioè ettari 4,700,000; mentre la superficie del territorio nazionale che in media potrebbe essere imboschita, si calcola ad almeno ettari 7,500,000, ossia la quarta parte della superficie totale.

Aggiungasi, che la massima parte dei nostri boschi sono proprietà di privati e di enti morali, soggetti al gravame dei così detti usi civici: residui questi boschi di proprietà collettive, la di cui coltivazione benchè disciplinata recentemente da acconcie disposizioni legislative, poco si concilia con una razionale selvicoltura e con la buona economia delle foreste.

Dimodochè è evidente, che il rapporto intercedente tra superficie boschiva e quella effettivamente ed utilmente imboscata del nostro Paese si appalesa insufficiente ad assicurare il buon regime delle acque nelle terre di pia-

nura sottoposte a coltivazione regolare e continua. E, in definitiva, questa mancanza di equilibrio tra l' agricoltura del piano e la selvicoltura della montagna, costituisce la causa prima, che tende a reprimere qualsiasi esteso tentativo di risveglio di attività agricolo-industriale in tanta parte delle nostre terre, frustrando gli sforzi di tutti coloro che, direttamente od indirettamente, portano il loro contributo alla redenzione agricola delle più desolate campagne del Regno. Per conseguenza, il problema forestale del nostro Paese non solamente ha un'alta importanza economico-sociale; ma rappresenta pure un problema della massima utilità pratica per la diffusione nelle nostre campagne delle forme d' agricoltura industriale.

Non per nulla la Germania che — come si è visto altre volte — è la nazione ove il progresso agricolo industriale è stato più forte ed intenso dopo l' epico periodo di lotte sostenute per la unificazione dell' impero, ha tra i suoi proverbi più caratteristici ed efficaci quello che suona « *Ogni bene viene col ben della foresta!* »

In tutti i paesi, ove il culto delle selve è più forte e sentito che da noi, lo Stato è il principale proprietario di foreste sulle altitudini più elevate, appunto perchè la funzione più importante di queste è funzione di interesse pubblico, altamente civile e sociale. Da noi, invece, la massima parte della superficie forestale appartiene a privati, ad Enti morali e più spesso anche è di proprietà comunale, soggetta ad una infinità di gravami e di usi civici, che sono la cagione precipua dei disboscamenti e di tutti i mali, materiali e morali, derivanti dall' ingordo ed incosciente sfruttamento del terreno comune. La foresta sull' alta montagna, appunto in vista delle sue funzioni di pubblica utilità, deve essere — diremo così — sacra ed inviolabile e pertanto, non può che essere proprietà dello Stato, il cui compito è appunto quello di assicurare il benessere civile delle popolazioni ed il tranquillo svolgimento dell' operosità umana.

L' impulso più potente alla risoluzione del problema forestale nel nostro Paese deve quindi attendersi dall' intervento diretto dello Stato, il quale, sia col rimboschimento dei terreni nudi situati superiormente a determinate altezze e sia con l' acquisto e l' espropriazione forzata dei boschi esistenti nelle zone stesse, deve mirare alla costituzione di un vasto ed esteso demanio forestale. Questo, oltre l' azione diretta altamente benefica sul regime delle acque, dovrà avere anche un azione indiretta importantissima nel promuovere i rimboschimenti delle terre ap-

PROVINCIA DI TORINO

partenenti a privati e ad Enti pubblici, perchè, colla buona tenuta ed il razionale governo, dovrà tendere a dimostrare, come i boschi possano costituire, in opportune condizioni, un ottimo mezzo di sfruttamento del terreno, e siano capaci di assicurare una rimunerazione adeguata e costante ai varii fattori della produzione forestale.

Per la sua natura di supremo tutelare della sicurezza, della salute e della prosperità materiale e morale dei cittadini, lo Stato è chiamato a spiegare un intervento diretto nella risoluzione del problema forestale, mediante l' attuazione di un esteso demanio forestale, che tuteli dalle frane e dalle inondazioni la vita e gli averi degli abitanti, e permetta il tranquillo ed operoso lavoro nelle città e nelle campagne. Per la sua funzione poi integratrice di tutte le sane iniziative private, lo Stato deve, con tutta una serie di provvedimenti diretti ed indiretti, favorire il processo d' industrializzazione delle nostre foreste, che rappresenta un mezzo della più sicura efficacia per risolvere il vasto, multiforme e complesso problema forestale.

Lo Stato, nello svolgere la sua azione economica, deve dirigere e tutelare le fonti della produzione nazionale, affinchè il Paese possa nella più gran parte bastare a sè stesso.

Il prodotto principale delle foreste è il legname da costruzione, nella stessa guisa che il frumento rappresenta il prodotto più importante della produzione agraria. Volendo giudicare del grado di progresso raggiunto dall' agricoltura di un paese, di una regione, di una nazione, per calcoli molto approssimativi si suole prendere come indice la produzione totale ed unitaria del frumento. Per analogia, allorchè vogliasi avere un' idea del grado di attività della coltura forestale e delle condizioni della selvicoltura, è sufficiente, per le dimostrazioni usuali, prendere come indice la produzione del legname da costruzione.

Non ostante i miglioramenti introdotti nella nostra agricoltura in questi ultimi tempi e non ostante che il progresso agricolo industriale vada diffondendosi ogni giorno più nelle nostre campagne, la produzione unitaria e totale di frumento nel nostro paese, è ben lungi dall' avere raggiunto le cifre cospicue, di cui va giustamente orgogliosa l' agricoltura dei paesi essenzialmente graniferi d' Europa. E una prova indiretta di ciò, poichè le statistiche agrarie del nostro paese non consentono l' argomentazione diretta, si ha che, non ostante la superficie frumentaria italiana sia valutata a circa un settimo del territorio nazionale — cifra molto alta, specie se considerata in rapporto ai paesi più

progrediti d' Europa — l' importazione di frumento dall' estero si mantiene tuttora elevatissima. Ora, identiche condizioni caratterizzano la produzione del legname da costruzione nel nostro Paese.

Abbiamo già visto, come i boschi ed i castagneti esistenti in Italia si facciano ascendere a circa 4,700,000 ettari di terreno; le statistiche forestali, più oscure e meno attendibili ancora delle statistiche agrarie, non ci consentono di dire quale sia nel nostro Paese la produzione complessiva e per ettaro del legname da costruzione. In ogni caso però noi abbiamo, che la importazione di questo materiale si mantiene anch' essa elevatissima ed accenna continuamente ad aumentare; tanto che mentre nel 1900 si importarono nel Regno per L. 4,029,000 di legno comune grezzo e per L. 46,595,700 di legno squadrato e segato per lungo, nel 1906 tale importazione fu rispettivamente rappresentata da L. 5,485,364 e L. 82,898,648. Da ciò è facile arguire, che la produzione di legname nel nostro Paese si trovi in condizioni, che non possono chiamarsi certamente felici, rispecchiando a sua volta le condizioni deplorevoli, in cui trovasi generalmente la nostra selvicoltura, perchè abbiamo consumato il nostro secolare patrimonio forestale, senza averlo reintegrato, talchè in oggi dobbiamo acquistare all' estero quanto manca ai nostri bisogni.

Ormai nel periodo preparatorio delle ultime elezioni politiche, l' opinione pubblica si manifestava nettamente sulla necessità di riflettere sul problema forestale, sul regime delle acque e sulla Navigazione Interna, ed al Governo incombeva l' obbligo di raccogliere questi voti, e di proporre i provvedimenti, per adeguatamente soddisfarli.

Ed il Ministro Bertolini, rispondendo alla generale aspettativa, presentò alla nuova Camera due progetti di legge intesi, l' uno a provvedere alla sistemazione forestale ed a regolare il regime idraulico, e l' altro a promuovere e sviluppare la Navigazione Interna.

Ed il Ministro, nella sua sapiente e sagace intuizione, ben intravvide l' indissolubilità di questi problemi, e come la loro soluzione si dovesse cumulativamente e reciprocamente integrare. Ed il discorso della Corona, col quale si è inaugurata la ventitreesima legislatura, se ha schivato in gran parte le questioni prettamente politiche e non si è diffuso ad accennare particolareggiati propositi di governo in merito alla legislazione sociale ed alla riforma dei tributi — che pure costituiscono necessità impellenti dell' ora presente — il discorso della Corona, se non ha accennato ad un' altra delle necessità pur urgentissime, all' assetto

definitivo ed all'incremento dei nostri servizii ferroviarii, ha invece esplicitamente fatto parola di due problemi, ai quali, secondo il Capo dello Stato — il che nella consuetudine della nostra vita politica equivale a dire secondo il Governo — la nuova legislatura deve portare il suo studio competente e sollecito: quello del rimboschimento e della sistemazione idraulica.

Non ritengo ora mio compito di intrattenere il Congresso sull'esame di questi progetti di legge, e ciò sia per non abusare di troppo della vostra gentile indulgenza e sia principalmente perchè questo compito sarà soddisfatto meglio da altri ben più di me competenti in materia. Per parte mia mi limito ad osservare, che alla risoluzione dell'uno e dell'altro problema non potranno però evidentemente bastare soltanto dei provvedimenti legislativi; occorre che lo Stato intervenga con provvedimenti di vera esecuzione, con opere sagaci bene indirizzate e svolte con pratico e sano programma e con larga contribuzione di spese.

Purtroppo in Italia non è nuovo il sistema di dettare leggi anche buonissime, le quali restano poi lettera morta, allorquando si tratta di dare ad esse la pratica applicazione. Questo inconveniente può avverarsi con tanta maggiore facilità in tutti quei casi, nei quali il Governo è per la legge stessa chiamato ad eseguire quanto nella legge è sancito.

È facile proporre delle leggi, è anche più facile farle approvare dal Parlamento, il quale in ogni legislatura ne mette fuori parecchie centinaia, assai sovente approvate con non corrispondente discussione. Ma, accontentata così la pubblica opinione, tutto resta allo *statu quo ante:* le leggi rimangono nelle pagine intense della *Gazzetta Ufficiale*, ed anche le cose rimangono, per la mancata applicazione della legge, quello che erano.

Occorreranno quindi in questo caso non soltanto le nuove leggi forestale ed idraulica; ma occorreranno altresì più larghi stanziamenti di fondi, perchè i lavori contemplati nella legge trovino nel fatto vera applicazione. Ed occorrerà altresì, che lo Stato intervenga ad evitare, che l'opera malvagia od incosciente dei singoli venga a frustrare le buone ed utili iniziative dello Stato. Non basterà quindi, che il Partamento approvi queste leggi, nè basterà, che gli organi della pubblica opinione si occupino di lodarne la iniziativa. Occorrerà ancora, ed anzi maggiormente, che Parlamento ed opinione pubblica restino vigili a sorvagliare l'azione dello Stato e quella dei privati, sicchè

l' una e l' altra rispondano a queste, che sono imprescindibili necessità della vita del Paese.

La nuova legge Bertolini istituisce una Commissione centrale unica per la sistemazione idraulico-forestale, le opere idrauliche e le bonifiche, alla quale è deferito lo studio delle opere necessarie per la sistemazione idraulico-forestale dei bacini idrografici montani e per la regolarizzazione dei corsi d' acqua tutti, grandi e piccoli, e per la bonificazione dei terreni. A questa Commissione spetta tracciare il programma completo ed i criterii per la preparazione dei progetti, nonchè le istruzioni per le opere idraulico-forestali con cui coordinare l' opera promiscua dei funzionarii del Genio Civile e del Corpo Forestale.

Questa Commissione Centrale può anche creare Commissioni staccate di studio e sorveglianza, per meglio coordinare i lavori da compiersi ai bisogni locali.

Ma qui osservo che la proposta sistemazione, pur lumeggiando una concreta organizzazione, non riuscirà tale da rispondere francamente al raggiungimento dello scopo, perchè non ben definita appare la sua posizione rapporto agli Uffici, dai quali deve attingere i dati per la sua azione. Così, come proposta, la Commissione centrale sarà un bel tronco senza radici.

Nella presente relazione ho accennato alla istituzione in Roma di una Direzione centrale delle Acque e delle Foreste, la quale nella esplicazione del suo lavoro deve basarsi sull' opera dei Magistrati delle Acque e dei Magistrati delle Foreste creati nelle varie regioni d' Italia. La Direzione Centrale è il tronco, i Magistrati le radici; la prima si metterà poi d' accordo coi varii Ministeri per la estrinsecazione della propria funzione sia di concetto che di attuazione.

Nel progetto di legge Bertolini per la creazione di una rete di navigazione interna, la parte riguardante gli impegni finanziarii, ai quali si deve provvedere, non è ben precisata, dacchè vi si stabilisce una somma di dieci milioni da devolvere nei tre esercizii 1910-1912 per le opere di ripristino dei fiumi e canali esistenti, lasciando anno per anno da fissare nei bilanci la cifre corrispondenti a quanto si deciderà di intraprendere. Questa indeterminatezza certo deriva dalla conoscenza, che per una normale sistemazione la Commissione Governativa presieduta dall' ing. on. Romanin-Jacour, aveva, solo per l' Alta Italia, preventivato una spesa di 120 milioni.

Così nella legge Bertolini per la sistemazione idraulica si propone uno stanziamento di 61 milioni per le opere da

eseguirsi nei cinque anni 1910-1914; mentre risulterebbe, che la cifra preventivata per una adeguata opera è di ben lunga maggiore.

Ed infatti da un calcolo del distinto prof. Paladini di Milano risulta quanto segue:

« Il Regno d' Italia misura una superficie di kmq. 286,000
« di questi sono montuosi . . . . . » 180.000
« sono ritenuti improduttivi o refrattarii ad
« ogni produzione agricola o boschiva . . » 50.000
« sono a bosco cespugliati o misti . . . . . » 41.700
« e di questi sarebbero tuttora a castagno
« con un reddito medio lordo di L. 300
« per ettaro . . . . . » 5.000

« La superficie utilmente rimboscabile, in gran parte « più o meno usufruita a pascolo, si ritiene di kmq. 40 000; « di questi, 4000 (400.000 ettari) sarebbero in terreni sicuri « e, dicesi, rimboscabili senza esigere opere di consolida- « mento, nè sensibili pregiudizii di usi in corso, e non sa- « rebbero rimboscati che per effetto di inerzia o mancanza « di mezzi dei proprietari; tali 4.000 kmq. corrisponderebb- « bero a solo $^1/_{70}$ della superficie totale, il loro rimboschi- « mento non avrebbe che influenza e beneficio affatto mi- « nimo e secondario sul regime idraulico generale.

« Le frane si può ritenere corrispondano ad una super- « ficie orizzontale di 500 kmq.

« Il rinsaldamento delle frane in media, da alcuni esempi « di Svizzera, Austria e Francia, si può ritenere esiga una « spesa di L. 3000 per Ettaro, il rimboschimento circa « L. 300 per Ettaro, il tutto s' intende con grandi possibili « differenze nei singoli casi. Inclusa la sistemazione occor- « rente dei burroni e torrenti, risulta una presumibile spesa « di 120 milioni per gli indicati 4000 kmq., e quella di « circa un miliardo e mezzo pei 40.000 kmq.; cifre di spese « già altre volte state avanzate come occorrenti per un « completo rimantellamento e consolidamento dei nostri « monti, che si intende non potrebbe pensarsi di ottenere « che in un periodo da 100 anni a 50 anni almeno, e che « è un gran male non si sia iniziata già da 20 a 30 anni. « S' intende, che quando non si provvedesse all' esproprio « dei terreni e a rimboscare da parte dello Stato per costi- « tuire un largo dominio nazionale forestale, ma si inten- « desse limitare l' opera del Governo al rimboschimento « delle proprietà di terzi o comunali, bisognerebbe, perchè « veramente il rimboschimento concludesse anche alla co-

« stituzione di una riserva nazionale, che dell' utile mate-
« riale dello sviluppo delle piante solo una parte fosse la-
« sciata ai proprietarii ed una parte fosse vincolata a be-
« neficio dello Stato ».

Dai suesposti dati, che trovano appoggio in quelli pubblicati dall' On. Nitti, si può dedurre, che l' Italia deve spendere per una sistemazione boschiva la somma di circa 1500 milioni in 50 anni, cifra questa che è circa la metà di quella di 600 milioni calcolata sulla base dei 60 milioni proposti nella legge Bertolini da spendere in cinque anni.

Ma v'ha di più: la sistemazione idraulica si connette intimamente col problema dell' irrigazione, dacchè immensi benefici avrebbero le terre italiane da una più uniforme e razionale diffusione delle acque.

Se si parla di opere per la sistemazione idraulica montana, è necessario pur parlare, oltre che della Navigazione Interna, anche delle opere per la sistemazione idraulica della pianura, riguardanti sia il rimboschimento specialmente dei larghi letti dei fiumi, che per la irrigazione.

In Italia, secondo i dati dello Stringher, su 15.000.000 di Ettari coltivabili, se ne hanno irrigati solo 1.500.000 ed altrettanti di facilmente irrigabili, dei quali la metà appartengono alla regione meridionale ed insulare. Calcolando a lire cinquecento in media per Ettaro di terreno la spesa necessaria per dotarlo di acqua irrigua, per tale computo si avrebbe la spesa di circa 750 milioni, escluso l' opera di adattamento del suolo a carico dei proprietarii.

Da queste cifre appare chiaramente, che per risolvere nel suo complesso il problema idraulico, abbisognano all' incirca 2500 milioni, da devolvere nello spazio di 50 anni, ossia in media 50 milioni all' anno, per le opere intese a regolare la regione montana e poi per usufruire dell' acqua sia per l' irrigazione che per la Navigazione Interna.

Le due leggi Bertolini, se da una parte hanno impostato il problema tecnico, non lo hanno risolto adeguatamente e francamente in linea finanziaria, dacchè contro alla spesa media minima di 50 milioni all' anno, esse propongono di stanziarne nei rispettivi bilanci all' incirca solo quindici.

E qui non vale la ragione di incominciare col poco, dacchè questi problemi sono incatenati l' un l' altro nelle loro conseguenze; onde, se non si hanno già prima predisposti i mezzi necessarii pel successivo progrediente sviluppo, le spese fatte riescono frustranee. Nè vale anche l' osservazione, che potrebbe venire avanzata, che a queste opere devono concorrere le iniziative private.

L' esecuzione di queste grandi opere di interesse generale, come le ferrovie, devono essere sopportate dallo Stato, perchè di vantaggio nazionale, tanto più che dello Stato non riescono solo funzione onerosa, perchè a parte l' utilità generale del Paese, ne viene l' utile riflesso alle finanze di Stato. Questo concetto di obbligatorietà dello Stato per la esecuzione delle grandi opere di interesse generale alla nazione, è stata sostenuta sempre da valenti economisti ed è sancito dalle legislazione di molti Stati, compreso il nostro; e quando lo si volle inquinare colla istituzione di Consorzii degli Enti interessati, se ne ebbe il risultato, che o le opere non vennero eseguite, e ciò con grave danno pubblico, o le opere intraprese dovettero essere completate dallo Stato.

E ci piace qui riportare la parte di relazione sul bilancio di previsione di Agricoltura compilata dall' on. Casciani e presentata nello scorso aprile alla Giunta Generale del Bilancio, per quanto riguarda il grave e complesso problema forestale, perchè ribadisce il concetto di mettervi a disposizione i mezzi necessarii:

« Dobbiamo peraltro osservare — essa dice — che le « disposizioni della nuova legge, sia per la scarsità dei « mezzi previsti, sia per il concorso obbligatorio delle pro- « vincie stremate di risorse finanziarie, sono insufficienti « a risolvere il vasto problema forestale. Fortunatamente « comincia a farsi strada in Italia la convinzione, che nella « risoluzione del problema forestale stia uno dei capisaldi « della rigenerazione economica ed agricola del Paese, per « le molteplici influenze, che le selve esercitano sulle varie « culture, sul clima, sul regime delle acque, sulle industrie, « sull' igiene del paese; ma non tutti sono concordi nella « scelta dei metodi, che lo stato deve seguire per la rico- « struzione delle foreste distrutte. Le diverse leggi appro- « vate in Italia non esercitarono alcuna influenza sul- « aumento della selvicoltura, alcune anzi la danneggiarono « fortemente. Con i metodi vigenti dei Consorzii volontarii « e della distribuzione gratuita di semi e piantine ai pri- « vati, in quarant' anni, dal 1867 al 31 dicembre 1907, si « guadagnarono alla coltura boschiva solamente 49.000 « ettari, con una media annuale di poco superiore a 1000 « ettari. È evidente, che con questo sistema occorrerebbero « quattro secoli per il rimboschimento di 400.000 ettari, « quanti si ritiene ne esistano in Italia, ammesso che in « questo periodo di tempo non si verifichino altri disbo- « schimenti.

« Urge quindi un' azione sollecita, diretta da parte dello « Stato, svolta con mezzi adeguati, per costituire un vasto « demanio forestale, la di cui spesa d' impianto assicura « all' Erario negli anni successivi una rendita annua costante. « A questa si aggiungono benefici di carattere sociale. Per « completare l' opera di rimboschimento si dà lavoro ad « una numerosa classe di lavoratori che ora abbandonano « la terra ingrata per mancanza di lavoro. Per la prima « volta lo Stato provvederebbe ad un fatto economico e « sociale, non soltanto senza alcun sacrificio economico, « ma costituendo una futura risorsa all' Erario nazionale. « Basta accennare, nelle sue grandi linee, all' importanza « di questo problema per dedurne la necessità di risol- « verlo con mezzi adeguati ».

Del resto i concetti dell' on. Casciani trovano riscontro in altri paesi d' Europa e segnatamente in Inghilterra, ove vivo più che mai è anche in quella nazione lo studio del problema del rimboschimento. La Commissione Reale in una sua relazione su questo argomento accenna, che in Inghilterra sonvi nove milioni di ettari di terreno suscettibili di essere coperti di alberi e perciò si chiede al Governo di stabilire in bilancio la somma di due milioni di sterline, colla quale si può procedere immediatamente all' inizio della grande impresa. Si calcola, che il rimboschimento del terreno scelto richiederebbe 90 anni di lavoro coll' impiego costante di 20.000 uomini durante ogni inverno, ed a rimboschimento finito la vigilanza delle foreste potrebbe dare impiego a 90.000 famiglie, cioè una per ogni 100 acri di superficie rimboscata.

Il valore delle foreste così create viene calcolato dalla Commissione in sterline 572.075.000, e rappresenterebbe un utile di 200 milioni di sterline sulla somma impiegata nei 90 anni, pur tenendo conto della capitalizzazione degli interessi. Un tale progetto avrebbe il vantaggio di rendere l' Inghilterra indipendente dalla importazione straniera per quanto riguarda il legname. Si crede, che il Governo farà proprii i consigli della Commissione reale, ed a datare dal prossimo anno finanziario stabilirà in bilancio una adeguata somma per iniziare la grande impresa.

In Francia, ove pure si accalora l' opinione pubblica al problema del rimboschimento si propone di: conferire alle Società ed Associazioni legalmente costituite il diritto e la capacità di possedere degli immobili e cioè boschi, pascoli boschivi e terreni destinati al rimboschimento. Le Società, persone morali, hanno sulle persone individuali

l' inapprezzabile vantaggio di non morire, generalmente parlando. Proprietarie di foreste, le Società e le Associazioni possono speculare a lunga scadenza sui prodotti ed attendere senza impazienza la formazione lenta, ma sicura, di un capitale in natura di alto valore. Quivi il risparmio troverebbe un impiego molto più sicuro che non nelle imprese arrischiate, dove i « kraks » fanno così sovente sentire i loro effetti funesti. Il risparmio francese è costituito annualmente, come ha calcolato Paul Leroy-Beaulieu, da due miliardi di capitale, con una disponibilità di un miliardo e mezzo; immense risorse se ne potrebbero trarre impiegandone parte in acquisti ed in ricostituzione di foreste.

È stata calcolata a 50 milioni la somma, che naturalmente si potrebbe riunire a questo fine, con il concorso delle varie Società forestali, Associazioni di mutuo soccorso, Compagnie di Assicurazione, Casse di Risparmio o di Pensioni, ecc., lo Stato incominciando ad elevare a sette milioni lo stanziamento attuale di 3.277.000 franchi (assolutamente insufficiente) destinato al rimboschimento.

Quanto alle foreste di proprietà privata, si propone una misura efficace e non coercitiva, consistente nell' aggiungere una nuova disposizione al codice forestale, per la quale i privati, che ne facessero richiesta, potrebbero sottoporre i loro boschi al regime forestale di Stato, per mezzo di un contratto a durata limitata, ma sempre rinnovabile a volontà dell' interessato. Naturalmente le opere di sistemazione, di miglioramento, i grandi tagli, ecc. non potrebbero farsi senza il pieno consenso del proprietario, limitandosi l' amministrazione all' ufficio di consigliere; ma tutte le altre minori operazioni relative alla conservazione dovrebbero essere eseguite dagli agenti forestali del Governo, mediante un equo contributo da parte del proprietario.

In ogni nazione si alza la voce delle persone assennate contro il diboscamento, e in Italia uomini illustri da tempo, e colla parola e cogli scritti cercano di educare nelle masse il sentimento della rigenerazione, procurando di formare, come dice il Luzzati, *la coscienza forestale*.

Il folle diboscamento ha tolto specialmente agli Appennini la chioma secolare, tramutandoli da verdi montagne in roccie brulle, sterili e nude e così ha portato lo squallore e la desolazione nei campi. Nella verdeggiante Italia, nel decantato giardino d' Europa, si sono applicati i metodi usati dagli americani per le loro immensi foreste vergini *in pianura*, in territori irrigati da grandi fiumi, in paesi ove i boschi impenetrabili impedivano la vita di ogni comu-

nanza civile. E quello che gli americani fecero in nome e per conto della civiltà, fu fatto da noi pel vantaggio dell' ingordigia e della barbarie Da esportatori di legname in tutta Europa, noi siamo divenuti così poveri da dover comprare, ogni anno, da trenta a quaranta milioni di lire di legname all' estero. Ricchi di boschi, benefici al clima, all' igiene, alla coltura, e deliziosi alla vista, perchè coronavano le vette dei monti ed incorniciavano le mille cittadine sparse sui fianchi degli Appennini, abbiamo portato sacrilegamente la scure su quelle cime, ove i Romani avevano eretti templi alle divinità tutelari degli alberi e dell' agricoltura, ove il barbaro ne aveva gettato la scure devastatrice, perchè ne conosceva e ne rispettava l' immensa utilità, ove l' interesse dei cittadini non aveva voluto cercare un guadagno neppure nei secoli del servaggio e della miseria.

La silvicultura è lo sfruttamento utile e ragionevole delle foreste: il disboscamento nei paesi civili è la distruzione cieca e dissennata: quella insegna a trarre rendite cospicue e perpetue, con tagli periodici avvicendati, da un capitale impareggiabile; questo, per intascare il capitale, distrugge una fonte abbondante di perenne ricchezza e produce *la lebbra* del suolo.

Il folle disboscamento toglie alle pendici l' *humus* necessario alla vegetazione e ne consegue lo sgretolamento della roccia; si inaridiscono le fonti, scompaiono le sorgenti, e manca l' acqua ai fiumi e canali, all' irrigazione e per gli usi domestici; è causa di dannose innondazioni e vasti e purtroppo frequenti sterminii; ne conseguono interrimenti negli alvei dei fiumi ed impediscono la Navigazione interna; causa danni all' agricoltura del piano per geli, brine, siccità, venti, e terreni propizii alla vita sono convertiti in regioni malariche e deserte.

In oggi la sistemazione forestale ed idraulica non è soltanto giovevole a prevenire o diminuire i danni sopra enumerati; giovando alla regolarizzazione dei corsi d' acqua medesimi — costituisce anche un avviamento sicuro alla utilizzazione di quelle forze idrauliche, che incomposte e brutali, sono immagazzinate nella marcia delle acque dal monte al piano.

Il rimboschimento e la sistemazione idraulica, se regolarizzano il corso delle acque, giovano altresì in modo efficace a diminuire notevolmente le enormi differenze che oggi, nei torrenti e nei fiumi montani, si riscontrano fra le condizioni di massima piena e quelle di massima magra. E questo è uno dei punti risolutivi principali del problema

della utilizzazione delle forze idrauliche, affinchè gli impianti elettrici possano essere commisurati per la loro potenzialità ad energie non soverchiamente variabili.

Con la sistemazione idraulica e forestale si riconnette l' altra questione tecnica di notevole valore relativa alla creazione dei bacini montani per la trattenuta delle acque di piena, il che giova a diminuire l' importanza delle piene, per le ragioni di sicurezza dei paesi attraversati dai corsi d' acqua, e altresì ad aumentare, con vantaggio dello sfruttamento industriale, le portate d' acqua dei periodi di magra.

E questa sistemazione idraulica investe anche evidentemente il problema, per il nostro Paese importantissimo, della navigazione interna, a proposito del quale il Ministro dei lavori Pubblici ha perciò ripresentato al Parlamento il progetto, che già verso la fine della passata legislatura aveva presentato alla Camera, unitamente all' altra della sistemazione idraulica.

La navigazione fluviale riesce di grande vantaggio alla industria della silvicoltura non solo del monte ma anche del piano, sia nella creazione dei boschi, che ad agevolarne il trasporto del legname per uno razionale sfruttamento.

A convalidare il primo asserto mi è caro di portare uno dei pochi esempi isolati in Italia. A Mantova prospera a breve distanza dalla Città una fabbrica di Cellulosa, la quale con proprio approdo sul Lago di Mezzo impiega, ricevendole per acqua, le piante di pioppo crescenti sulle sponde del Po e confluenti; la pasta di carta viene poi a mezzo dei trams e delle ferrovie trasportata ai consumatori. È significante la constatazione, che in breve volgere d' anni, nel raggio d' azione della fabbrica, il prezzo del pioppo è duplicato per i cedui, ed aumentò di un terzo per le piante d' alto fusto. Onde ne derivò la spinta a coltivare i vasti ghiajeti del Po riducendoli da squallide distese a verdeggianti boschi, alla consevazione dei quali è opera del Governo di provvedere colle opportune opere di difesa contro al divagamento delle acque del fiume. Ecco un esempio nella nostra Valle Padana, minuscolo ma splendido, del benefico effetto di una ben combinata accomunazione delle vie ferrate e fluviali colla coltivazione agricola silvana, senza il quale reciproco connubio non sarebbe sorta e non esisterebbe quella fabbrica di cellulosa.

Sul secondo punto del trasporto a basso prezzo colle linee fluviali, agevolando così una razionale coltivazione del bosco, mi riferisco alla navigazione Danubiana. Colà il nolo

per i carichi completi con un minimo di 10 tonn. scende a meno di mezzo centesimo per tonn.-km. Verso monte aumenta alquanto, ma distanzia enormemente i prezzi praticati delle ferrovie. Il legname proveniente dai varii affluenti danubiani paga, per rimontare sino a Vienna, da centesimi 0.35 a cent. 0.79 la tonn.-km., e sino a Ratisbona, estremo limite della grande navigazione, cent. 1.33.

E qui noto, che le ferrovie tassano il trasporto del legname con un minimo di centesimi 2.31 per tonn.-km. e quindi almeno un centesimo di risparmio per le vie d'acqua, corrispondente ad una lira in meno per quintale su mille chilometri di percorrenza.

Se riferiamo questi calcoli fra le provenienze dai Laghi Maggiore e di Como a Venezia, il risparmio fra la linea fluviale Padana e le Ferrovie, ritenendo per la prima L. 0.01 e per le seconde il costo di L. 0.03 per tonn.-km., la differenza in meno a favore della Navigazione sarebbe di una lira circa al quintale. Che se calcolassimo la esportazione dei boschi dal Meridionale nell' Alta Italia col servizio cumulativo del cabotaggio e della linea fluviale padana, si avrebbe un risparmio col trasporto a mezzo delle vie acquee di almeno tre lire al quintale in confronto delle ferrovie. Ed anzi la Amministrazione delle Ferrovie di Stato, la quale con lodevole intendimento, preoccupata dalla mancanza in oggi del legname per le traversine, propugna la coltivazione dei boschi di quercia e di « eucaliptus » nella bassa Italia, approfitterebbe con ben inteso criterio delle vie acquee per trasportare il legname occorrentele.

Egli è certo, che, se fossero perfettamente navigabili sia la via principale da Porto Corsini al Po per Ravenna, Ferrara, e Pontelagoscuro, e le linee secondarie confluenti, procurando como ità ed il buon mercato del trasporto, ne sarebbe risospinta la coltivazione della storica pineta di Ravenna, riportandola alla antica estensione di parecchie migliaia di ettari, bonificando quelle adriatiche spiagge ripiene delle memorie di Dante, Boccaccio e Byron.

All' importanza quindi di una saggia organizzazione dei trasporti gli agricoltori devono rivolgere dunque la massima attenzione; e noi italiani, venuti ultimi nel concerto delle nazioni europee, dobbiamo sforzare la mano al Governo, onde incominci senza indugio ad attuare la navigazione interna, per la quale all' agricoltura ne ridonderà grandissimo vantaggio per lo smercio dei prodotti, perchè venendo i trasporti fluviali opportunamente combinati con quelli ferroviarii e marittimi, il rispettivo campo d' azione sarà il più largo possibile colla molteplicità e facilità dei

punti di contatto, onde il paese ne risentirà da una profonda vivacità negli scambi il massimo beneficio.

Se il problema agrario, come dissimo, deve riguardarsi anche dal lato economico, è innegabile che il congegno dei trasporti è un coefficiente essenziale; giacchè la sola tecnica di una coltura razionale, con adatte rotazioni ed una buona concimazione non basta a soddisfare l'agricoltore, se poi questo non ha il mezzo di uno sfogo facile e rimunerativo delle sue produzioni. I prodotti agrarii, come prodotti industriali hanno un valore commerciale, che dipende dalla spesa del loro trasporto sui centri di consumo. E questa spesa ha una influenza sensibile su quelli di piccolo valore intrinseco, quali i foraggi ed il legname.

Il Jacini, a provare l'importanza del problema dei trasporti nella nostra produzione agricola, scriveva nelle conclusioni dell'inchiesta agraria: « l'esperienza di tutti i luoghi « e di tutti i tempi ha dimostrato, che i paesi puramente « agricoli non sono mai ricchi, neppure sotto l'aspetto agrario, « e che invece dove fioriscono i commerci e le industrie il « tornaconto privato crea la ricchezza rurale ».

Siccome da noi in Italia per coltura, per clima, per terreno è impossibile sognare, che ogni regione possieda numero adeguato di stabilimenti industriali e di fattorie agricole, così ogni zona risulta preferentemente agricola od industriale; onde le varie zone devono appunto trovare nel facile concambio dei rispettivi prodotti, il loro mutuo vicendevole benessere economico e sociale. E quindi questa nostra Italia che « l'Appennin parte ed il mar circonda e l'Alpe » è un complesso di ricchezze agricole ed industriali, che noi dobbiamo in ciascuna zona far fiorire e prosperare.

È un andare contro la naturale suddivisione il volere in zone eminentemente agricole far sorgere grandiose imprese industriali, che preparerebbero fatali delusioni; mentre invece è molto più logico e semplice il sistemare una razionale organizzazione di trasporti, onde i prodotti delle varie zone possano trovare conveniente scambio nei rispettivi centri di consumo, invece che difficoltati nella loro esportazione rimanere negletti sul luogo di produzione.

Egregi Signori!

Da tutto quanto ho avuto l'onore di sinteticamente svolgere in questa mia memoria e sottoporre alla vostra illuminata considerazione, ne risultano chiaramente quali grandi vantaggi ne deriverebbero al benessere dell'agri-

coltura dallo sviluppo della navigazione interna. E primo fra tutti la diminuzione delle spese di trasporto dei prodotti del suolo, oltre ad una più grande facilità del trasporto stesso; e per questo vantaggio sarebbe allettato l'investimento dei capitali nell'industria agricola, il cui sviluppo è così intimamente collegato colla floridezza nazionale.

Dalla maggiore attrazione del denaro verso la terra, ne deriverà anche all'agricoltura il vantaggio nell'estensione delle coltivazioni sia sui pendii montani, che lungo i piani ed i litorali. Talchè vedranno i nostri figli di nuovo ammantate di verdi boschi le odierne nude pendici, mentre saranno convertite con lussureggianti bonifiche le vaste plaghe degli attuali aridi piani, e diverranno ricoperte da ubertose campagne le ampie zone acquifere infeste dalla malaria. E la navigazione interna aiuterà il connubio desiderato e fecondo dell'agricoltura coll'industria, sia aiutando la creazione di nuove e potenti forze idrauliche e sia coll'installazione di nuovi opifici, dove e la materia prima e la mano d'opera troveranno nuovo elemento di vicendevole aiuto e di reciproca prosperità.

Ma non solo nel miglioramento materiale riuscirà di vantaggio all'agricoltura lo sviluppo della navigazione interna; ma ben anco e forse più sentito nel campo morale risentiranno utile le popolazioni agricole, che dalla terra in oggi non ponno ritrarre il sufficiente sostentamento pari alle richieste del moderno vivere civile.

E questi vantaggi saranno nel futuro tanto più importanti, in quanto in oggi, quantunque sentiti, riescono difficilmente dimostrabili. Quando vediamo aumentare l'emigrazione dalle nostre ubertose terre e questo fatto verificarsi non solo nelle plaghe della bassa Italia, ma bensì anche nei piani bagnati dalle acque alpine, noi non possiamo a meno dal ristarci a riflettere sul danno incalcolabile, che ne deriva al nostro Paese per la dipartita di tante energie, le quali avrebbero largo campo da mietere sul suolo italiano. Ed in oggi, lungo le sponde dei fiumi e canali o sui declivi dei nostri monti, vive una popolazione, che stentatamente trae una misera esistenza dalle colture rurali.

Salendo al monte noi ritroviamo spopolati quei salubri e ridenti paeselli, perchè dopo lo sfrenato taglio dei boschi persino sugli alti monti non compensato da nuove piantagioni, le nostre valli divennero ogni dì più sterili, soggette ai freddi venti, alle irregolarità delle pioggie e quindi alla siccità, alle innondazioni ed alla grandine, onde, l'agricoltura ridotta a misera nutrice, i suoi figli devono valicare

i monti natii e varcare i mari per procurarsi altrove una esistenza meno dura ed infelice.

Lo sviluppo della navigazione interna riuscirà non solo di grande vantaggio in linea materiale, ma anche sotto l'aspetto morale influirà sull'orientamento sociale, perchè aiutando lo sviluppo agricolo in Italia, ne verrà diminuita la ognor crescente emigrazione dei suoi figli, i quali resteranno sul suolo natio ad accrescere la potenzialità economica della patria; onde coll'emigrazione diminuita anche a beneficio dei maggiori centri di popolazione, ne risulterà il vantaggio di aumentare la forte e sana popolazione della montagna, la quale è pegno sicuro di una energica difesa nazionale.

Ma a conseguire tanti considerevoli vantaggi, non dobbiamo tutto attendere dall'azione del Governo. L'intervento governativo non devesi intendere, come purtroppo da una gran parte degli italiani si vuole ritenere, quale una panacea a tutti i mali, che liberi le popolazioni dal dovere di provvedere colle proprie iniziative ed attività al proprio benessere.

Fu sempre detto, che i popoli hanno il Governo, che si sono meritati; io vorrei aggiungere, che ogni popolo ha il Governo, che si è procurato. È la popolazione, che deve ispirare il Governo e fargli giungere la voce dei proprii bisogni, delle proprie aspirazioni. All'azione del Governo dobbiamo chiedere solo di sapere sviluppare e dirigere al bene generale le nostre forze aperte o latenti; onde tutte unite in un fascio quelle delle diverse regioni d'Italia riescano a beneficio della grande Patria Italiana.

L'opera organizzatrice del Governo è necessaria e riuscirà molto provvida; ma a questa deve associarsi ed assai energicamente l'iniziativa e l'azione delle popolazioni, senza di che a nulla di pratico può arrivare l'azione del Governo. Teodoro Roosevelt al Congresso Forestale di Washington nel 1905 ebbe a dire le seguenti parole: « Qualunque possa « essere l'opera del Governo, senza il sostegno degli inte- « ressati essa è destinata a fallire ».

E ben si può affermare, che, essendo i Governi più illuminati e liberali quelli, che lasciano al popolo la maggiore libertà d'azione, solo influendo con opportune leggi a regolarne la pratica applicazione; così le nazioni più avanzate nella civiltà e nel progresso e più ricche sono quelle, i di cui popoli hanno fatto della libertà la più saggia, provvida ed elevata applicazione, specialmente colla mutua e reciproca associazione delle forze morali e materiali. Ed è non col rimpiangere le proprie miserie e le interne diffi-

coltà e specialmente con una apatica e dannosa indifferenza, che si ottiene di migliorare la propria posizione, e si raggiunge il bene nazionale; ma è coll'oprare con animo forte, deliberato e concorde, che si acquista il benessere civile, specialmente accoppiando in un razionale e vigoroso fascio le forze di ciascun individuo a vantaggio di tutti.

Principiis obsta, sero medicina paratur, in questo verso di Ovidio sta la vera sintesi dell'arte idrologica. Bisogna regolare i corsi d'acqua *a partire dall'alto*. La pretesa gloria idraulica nostra, in quanto riguarda le arginature al basso, non è che un errore, creatore di uno stato di cose progressivamente minaccioso e rovinoso. Gli argini senza tregua da rialzare, ingrossare, reintegrare, e sovente cagione di disastri, sono il più deplorevole saggio di quello, che si chiama *empirismo*, cioè esclusione di teorie coordinate, siccome dicono i vocabolari francesi: *routine aveugle*. Rispettando i boschi esistenti procurandone la conservazione ed il miglioramento, piantando alberi ovunque è possibile, rassodando luoghi franosi, si renderà un grande servizio al Paese e si preparerà un migliore avvenire ai discendenti.

Melchiorre Gioia scrisse: « Solo chi visse in paesi senza « boschi può farsi un'idea della situazione del popolo privo « di sì essenziale elemento ».

Perciò in alto i cuori, ed al monte noi italiani dobbiamo volgere le nostre cure precipue, i nostri sguardi amorosi, le nostre energie collettive. Il monte deve essere la prima *alma parens frugum* della nostra elevazione agricola, industriale e commerciale. Rinsaldiamo adunque con opportune opere le scoscesi pendici; tracciamo lungo le falde numerose provvide strade; ripiantiamo ovunque quei teneri arboscelli, che il tempo farà diventare piante annose; convertiamo quei sterili dirupi in ameni ubertosi prati; tratteniamo le irrompenti acque in adatti serbatoi da dove scenda benefica onda nei giorni delle triste arsure. Questo è un vasto compito all'attuazione del quale furono dedicate leggi e passate e presenti, ma sfortunatamente pochissimo applicate. Perchè? Perchè l'opinione pubblica, che pure è un grande fattore di progresso e di benessere, non comprende, come dovrebbe, l'importanza della questione. Occorre dunque avviare il popolo tutto dall'alto al basso ad occuparsi di ciò, che ha una influenza essenziale nella vita della collettività. Incominci il Governo a dar mano ai lavori di rigenerazione delle nostre pendici montane, considerando queste opere di *interesse nazionale*, e quindi eseguirle a *tutte spese dell'erario*. Al Governo non

mancherà mezzo di trovare il denaro necessario per eseguire queste opere di pubblica utilità e di prima necessità, facendo assegnamento sull' appoggio dei rappresentanti della nazione.

Dalle acque, che scenderanno regolate dai nostri monti, troveranno vantaggio immenso le popolazioni pei bisogni domestici; l' agricoltura con una larga, suddivisa e regolare irrigazione; l' industria con una continuata produzione di energia e con un aiuto efficace nei trasporti colle vie della navigazione interna; l' economia nazionale con un progressivo accumulato cespite di lavoro suddiviso ed efficace; la civiltà infine coll' elevare il sentimento nell' amore della pace feconda dell' umana fratellanza.

Facciamo quindi voti che l' Italia possa organizzare fra breve tempo un lavoro generale sul rimboschimento dei suoi monti, perchè il conservare le selve è un mezzo per mantenere al popolo vivente i caratteri prototipi della stirpe.

Un filosofo ed economista tedesco scriveva di noi: « Una gran parte d' Italia, di questo paradiso d' Europa, « è sfinita di forze per non essere più in grado di ringio- « vanirsi all' ombra delle sue foreste. Un popolo deve « perire, quando non può più trovare nella rusticità pri- « mitiva della sua gente boschereccia il mezzo di restau- « rare le proprie forze. Un' ingente proprietà di foreste gli « è necessaria quanto un vasto litorale ».

Il dott. Arrigo Serpieri chiude il suo splendido libro sullo studio dei « Pascoli Alpini », facendo voti che l' alpinismo possa in breve essere fonte di godimento non soltanto per gli splendidi panorami che dalle vette delle Alpi e degli Appennini si possono contemplare, non soltanto per la soddisfazione di ostacoli superati, di pericoli evitati, di maggiore gagliardia addimostrata, ma ben anco per la constatazione di sensibili progressi nell' agricoltura montana, al cui sviluppo l' alpinismo stesso può riuscire di utilissimo fattore.

Guardiamo quindi ai monti, ripetendo la frase di Zanardelli, ai monti il nostro pensiero e la nostra azione; ripopoliamo i monti di educate ed istruite popolazioni coscienti della loro provvidenziale missione; all' industria montana noi del piano volgiamo le nostre cure ed i nostri sforzi, e dai monti scenderà quel generale benessere agognato legittimamente dalle presenti generazioni.

Ed ora, signori, non voglio più oltre abusare della vostra gentile indulgenza, e quindi chiudo la presente modesta relazione.

Da quanto sono andato esponendo risulta chiaro la indissolubilità della *questione forestale* con quella della *Navigazione Interna* non solo, ma con tutte le altre, che si connettono colla cura e coll' uso delle acque, quali specialmente la: *creazione dei bacini montani*, la *regolarizzazione dei fiumi e torrenli*, la *creazione di energia idraulica* ed infine la *irrigazione* e gli *usi domestici*.

*
* *

Scaturisce evidente la complessità di questi studii, che hanno per movente la soluzione del grande tema della « Unità Idraulica ». A questo concetto si è certo ispirato l' on. Bertolini nel proporre al Parlamento cumulativamente l' approvazione delle due leggi: « Sistemazione Forestale » e « Navigazione interna ».

È nostro dovere di coadiuvare l' illuminato Ministro nello svolgimento di questo ardito, vasto ed utile programma, ed anzi di incitarlo ad allargarne le applicazioni in tutti quei campi dell' attività umana, ove l' acqua è fattore di rigenerazione, civiltà e ricchezza; cosicchè, sostituendo nei luoghi di calamità e disgrazia una prospera agricoltura, una fiorente industria, una vivace navigazione, egli, l' on. Bertolini, riscuoterà la riconoscenza del monte, l' applauso del piano, le benedizioni di tutta la nostra cara e diletta Patria: l' Italia!

Milano, Maggio 1909.

AMM. PROV. DI TORINO
№ 15928
BIBLIOTECA
116193